Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Karolinenplatz 2/0. Für Abonnement u. Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

# MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz. Dr. Winckel.

№ 1. 1887. 4. Januar. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karolinenplatz 2/0. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 34. Jahrgang.

## Originalien.

### Ueber die Verwendung von Epidermistransplantationen bei den plastischen Operationen an den Lidern und an der Conjunctiva.

Von Prof. Dr. *O. Eversbusch* in Erlangen.

Auf dem letzten Congresse der deutschen Gesellschaft für Chirurgie machte Thiersch eine kurze Mittheilung über ein neues Verfahren der Hautverpflanzung, welches er besonders bewährt gefunden bei Brandverletzungen im Granulationsstadium, bei Ulcus cruris, bei breiten und tiefen Granulationsrinnen nach Necrosen-Operationen am Schienbein.

Einige Tage, nachdem ich die diesbezügliche Notiz im Centralblatte für Chirurgie (Nr. 24, 1886, Beilage S. 17 und 18) gelesen, stellte sich mir ein Mann vor, der seit mehreren Jahren an einem Lupus exfoliativus des linken oberen Augenlides litt. Derselbe nahm den ganzen Rayon des letzteren ein, hatte ausserdem die linke Seite des Nasenrückens ergriffen und erstreckte sich nach oben in einer Breiten-Ausdehnung, die ungefähr dem horizontalen Durchmesser des oberen Lides entsprach, bis etwa 2 cm über den nur noch äusserst rudimentär vorhandenen Augenbrauenbogen in die Stirngegend, gegen das anstossende gesunde Hautgewebe nicht scharf abgegrenzt. Die erkrankte Hautpartie war dabei in der verticalen Richtung nicht unerheblich verkürzt, so dass der freie Rand des oberen Lides evertirt und in Folge dessen der Lidschluss, namentlich in der Mitte der Rima palpebrar., ein unvollständiger war. Diese Complication liess die übliche Behandlung des Lupus mittels Ausschabung und nachfolgender Thermocauterisation nicht angezeigt erscheinen, da darnach die Auswärtsstellung des oberen Lides zweifelsohne noch zugenommen haben würde. Es kam hinzu, dass die lupöse Degeneration sich auch ganz besonders am Oberlide, in die subcutanen Schichten hinein erstreckte, so dass bei der Ausschabung und Ausbrennung eine Verletzung der Orbicularis-Fasern unvermeidlich gewesen wäre. Es war somit neben einer Steigerung des Ectropium ausserdem auch die Entstehung eines partiellen Lagophthalmus zu befürchten.

Da auch die bis dahin während mehrerer Monate geübte Behandlung des Leidens mit Salicylsalbe das Weiterschreiten des Lupus gegen die Nasen- und Stirn-Gegenden nicht hintanzuhalten vermocht hatte, so erschien mir die Ersetzung der kranken Theile durch ein dermatoplastisches Verfahren vollauf geboten.

Aber auch da stiess ich auf Schwierigkeiten. Bei Benutzung der nachbarlichen Hautpartien wäre bei dem grossen Umfange des Lupus-Herdes eine Deckung von zwei oder gar von drei Seiten (von der Stirne, Schläfen-Gegend und eventuell auch von der anderen Seite der Nase oder aus der Wangen-Gegend) erforderlich gewesen. Aber abgesehen davon, dass dadurch die richtige Lagerung und glatte Anheilung der zu verpflanzenden Lappen einigermassen in Frage gestellt werden konnten, hätte sich die Schliessung der an Wange, Nase, Stirn und Schläfe entstehenden Defecte durch Nähte allein wohl kaum ermöglichen lassen.

Es kam noch hinzu, dass, selbst bei Erfüllung aller der genannten Voraussetzungen, ein cosmetisch sich gut präsentirendes Operationsresultat nicht zu gewärtigen stand. Diese Seite des plastischen Ersatzverfahrens spielt aber gerade bei den Operationen der Bedeckungen des Auges eine hervorragende, jedenfalls nahezu die gleiche Rolle, wie bei den Rhinoplastiken.

Aus dem gleichen Gesichtspunkte konnte ich mich nicht mit der Idee befreunden, den Ersatz zu versuchen durch eine Ueberpflanzung von grossen eventuell stiellosen Lappen aus der Oberarm-Gegend.

Ich kam somit, per exclusionem gleichsam, zu der Eingangs erwähnten Methode von Thiersch. Sie bot vor den genannten Ersatz-Möglichkeiten den grossen Vortheil, dass, selbst im Fall ein erster Versuch mit derselben von einem Erfolge nicht gekrönt sein sollte, derselbe jeder Zeit anstandslos wiederholt werden konnte.

Es ist nur ein Zufall gewesen, dass ich, obgleich von der Absicht geleitet, das Verfahren von Thiersch lege artis durchzuführen, in Folge eines Defectes in unserem Instrumentarium, in Wirklichkeit Stücke zur Transplantation bekam, die in ihrer histologischen Zusammensetzung sich nicht deckten mit denen, welche Th. verwerthete — und gleichwohl war der Erfolg ein so vollkommen zufriedenstellender, dass ich auch in den anderen Fällen, die ich zu operiren Gelegenheit fand, bei der in dem ersten Falle von mir verwendeten Encheirese stehen geblieben bin. Ja noch mehr: es zeigte sich bei einem späteren Controllversuche in einer und derselben Blepharoplastik, dass ich mit den auf letztere Art gewonnenen Transplantations-Stücken, was die definitive Anheilung auf dem neuen Boden, und die nachträglich eintretende Flächen-Reduction (Schrumpfung) der neugebildeten Hautpartie anbetrifft, ein besseres definitives Resultat bekam, als mit den genau nach der Vorschrift von Thiersch herausgeschnittenen Haut-Stücken.

Ich hatte nämlich kein gut schneidendes Rasirmesser zur Verfügung (das benutzt Th. zur Abtragung der Hautlamellen). Ich nahm daher meine Zuflucht zu den breiten abgeknöpften Messern, welche das von Katsch in München angefertige Microtom enthält. Ich hatte dieselben kurz vor der Uebersiedelung in meinen neuen Wirkungskreis sehr gut schleifen beziehungsweise abziehen lassen, so dass sie eine vorzügliche Schneide besassen. Ich setzte nun bei der ersten Transplantation — ich wählte gleich Th. die äussere Oberfläche des Oberarms zur Gewinnung des aufzusetzenden Hautmateriales — offenbar das Messer etwas flacher auf, als es Th. zu thun scheint — und so kam es, dass ich ausnahmslos sehr dünne Hautfragmente bekam. Während die von Th. benützten Schnitte ausser dem ganzen Papillarkörper noch einen Theil der glatten

Lage des Stroma enthalten, bestanden die meinigen nur aus dem eigentlichen Stratum epidermidale (Stratum corneum, lucidum, Rete Malphigii) und den in das letztere vorspringenden Spitzen der Hautpapillen. Auf den Schnittflächen präsentirten sich die zumeist quer oder schräg getroffenen Gefässchen der letzteren als mehr oder weniger nahe bei einander stehende rundliche oder ovaläre kleinste rothe Pünktchen; dementsprechend war die Blutung an den meisten Stellen nur eine äusserst geringfügige. Der geringe Dickendurchmesser dieser Transplantations-Fragmente brachte es ferner mit sich, dass auch der Quadratinhalt derselben sehr viel kleiner ausfiel. Während Thiersch von Stücken von 10 cm Länge und 2 cm Breite spricht, die er mit ziemlicher Sicherheit aufheilen sah, ist es uns nur einige Male gelungen, Epidermisfetzen von 2—3 cm Länge und 1 cm Breite zu bekommen. Die meisten Epidermis-Schollen waren aber immer mehr oder weniger kleiner. Es ist das allerdings eine kleine Schattenseite insofern, als man für die Präparation des aufzusetzenden Epidermis-Materiales etwas mehr Zeit braucht. Aber dieser Uebelstand wiegt nicht mehr schwer, wenn ich mittheile, dass man die Operation ganz gut auf zwei Sitzungen vertheilen kann. So liess ich bei der zweiten auf diese Weise unternommenen Blepharoplastik des Vormittags durch die Herren Assistenten Alles, was ich an Epidermis brauchte, abtrennen und in eine 0,6 proc. Kochsalzlösung legen. Meine ursprüngliche Absicht, unmittelbar nach dieser vorbereitenden Manipulation zur eigentlichen Operation zu schreiten, wurde durch eine äussere Abhaltung durchkreuzt; und erst am Nachmittage gelangte ich dazu. Die ca. 6 bis 7 Stunden zuvor abpräparirten Epidermis-Schöllchen heilten aber gerade so gut an, wie die unmittelbar nach ihrer Ablösung auf ihren neuen Standort gebrachten Partikelchen.

Auch eine andere technische Inconvenienz will ich nicht unerwähnt lassen: Die dünnen Stücke rollen sich sehr gern ein, so dass das Ausbreiten derselben unsere Geduld das Erstemal einiger Massen auf die Probe stellte. Aber auch dieser Missstand, wenn man ihn wirklich so nennen darf, lässt sich mit grösster Leichtigkeit dadurch beheben, dass man die Stückchen aus der mit 0,6 proc. Kochsalzlösung gefüllten Schale, in welcher sie liegen, mit einer feinen gerieften Mikroskopir-Pincette kleinsten Calibers auf eine breite Schaufel (wie man sie bei histologischen Arbeiten zum Auffangen der Schnitte benutzt), die mit ihrer Vorder- beziehungsweise Oberfläche etwas schräg nach abwärts gehalten wird und eben unter den Spiegel der Flüssigkeit untertaucht, hinaufzieht. Setzt man sodann auf der den Schnitt bergenden Schaufel, die nunmehr herausgehoben wird, ein paar Tropfen Cl Na Flüssigkeit zu, (eben soviel, dass kein Ueber- beziehungsweise Ablaufen derselben von der Schaufel stattfindet), so lässt sich das ganze vorher stark zusammengerollte Epidermis-Fragment nach allen Richtungen hin leicht dadurch flach ausbreiten, dass man die Stellen, an welchen noch eine kleine Einrollung zu bemerken ist, mit einer feinen Mikroskopir-Kautschucknadel etwas lüftet und in centrifugaler Richtung streifend leicht emporhebt. Schliesslich wird der Schnitt auf der Schaufel mit einem Rande hart an die vordere freie Kante derselben dirigirt und, indem der Assistent die Schaufel vorne etwas senkt und recht nahe an die Oberfläche des definitiven Standortes heranbringt, von dem Operateur mit zwei feinen Mikroskopir-Pincettchen von der Schaufel in möglichst schnellem Zuge auf die Stelle, an welcher das aufzusetzende Stückchen untergebracht werden soll, herabgezogen. Es breitet sich dann der Schnitt um so tadelloser gleichmässig auf dem neuen Terrain aus, wenn in dem Momente, wo der Operateur die Locomotion desselben von der Schaufel beginnt, der Assistent letztere in gleichmässigem Tempo mit dem Zuge des Operateurs an dem Schnitte, in einer zu der Wundfläche parallelen Ebene zurückzieht. Ich bin etwas detaillirter auf diesen Akt der Operation eingegangen, weil ich öfters selber bemerkt habe, dass das Misslingen von manchen technischen Proceduren (ich denke dabei u. A. an die Erfahrungen auf dem Gebiete der histologischen Technik) vielfach zurückgeführt werden muss auf eine die Kleinigkeiten nicht berücksichtigende Beschreibung von Seiten des betreffenden Autors. Wie mich der Heilverlauf in den mittels dieser Methode ausgeführten Blepharoplastiken gelehrt hat, ist aber die sorgfältige Ausbreitung und Ausglättung des transplantirten Materiales auf der Wundfläche die allerwichtigste Vorbedingung für eine primäre Verklebung der implantirten Epidermis mit jener.

Es löst sich übrigens die scheinbare Schattenseite der Epidermis-Implantation: die Kleinheit der aufzusetzenden Epidermissfragmente für die in kosmetischer Beziehung mit-delicateste Form der Plastiken: für die Blepharoplastik als eine Lichtseite des Verfahrens auf. Denn bei den Niveaudifferenzen und bei der Faltenbildung, wie sie die natürliche Formation der Lider und ihrer Umgebung aufweist, wird natürlich derjenigen plastischen Encheirese vor allen andern der Preis gebühren, bei welcher am meisten die verloren gegangene normale Reliefbildung wiederhergestellt wird. Die unverkennbaren Vorzüge der Thiersch'schen Methode — und das Gleiche gilt von den Blepharoplastiken durch Hautüberpflanzung aus der Nachbarschaft der Lider oder mittels stielloser Lappen von anderen Körperregionen —: die Gewinnung eines grossen oder mehrerer grossen Hautlappen und die mühelose Ueberführung derselben an ihren neuen Bestimmungsort in kürzester Zeit — sie werden von der Epidermis-Implantation in der von mir geschilderten Art meiner Meinung nach doch reichlich aufgewogen durch die grössere Garantie einer gleichmässigen Anheilung des aufgesetzten Materiales und durch die Erzielung eines cosmetisch ungleich schöneren Heilresultates.

Um eines weiteren wichtigen Punktes nicht zu vergessen, so suche ich die primäre Agglutination der überpflanzten durchscheinend dünnen Epidermis-Stückchen noch dadurch zu fördern, dass ich dieselben mit einem feinen, griffelartig zusammengedrehten, leicht mit Salzwasser imbibirten dünncalibrirten Wattetampon gleichmässig unter einem sanften Drucke gegen die wunde Unterlage andrücke; ferner pflastere ich das ganze Wundterrain mit den Epidermisschollen so aus, dass auch nicht die winzigste Stelle unüberkleidet bleibt. Man erreicht das am besten dadurch, dass man die Läppchen so aneinander legt, dass je eines an seinen Rändern von den benachbarten dachziegelartig überragt wird. In gleicher Weise lasse ich auch die die Randtheile des Lidhautdefectes deckenden Epidermisstücke über die Wundränder in ziemlich grosser Ausdehnung hinaus auf die Epidermis des angrenzenden gesunden Hautgewebes übergreifen.

War man genöthigt, nicht nur die Lid- oder — das war beispielsweise in der ersterwähnten Operation der Fall — Stirnhaut selber, sondern auch die tieferen Gewebsschichten bis auf den Stirnknochen zu entfernen, so dass also das zu bedeckende Gebiet erheblich tiefer liegt, als die anstossenden Hautparthien, so müssen, um auch eine sofortige Verklebung der Epidermis mit den steilabfallenden Wundrändern zu erreichen, gleichfalls die betreffenden Implantationsstücke gegen den steilen Wundrand in der vorher angegebenen Weise angedrückt werden. Die hierbei eintretende stärkere Knickung der implantirten Theile — indem ein Theil derselben ja senkrecht, der andere parallel zur Hautoberfläche zu stehen kommt — beeinträchtigt die Aussichten einer primären Verklebung in keinerlei Weise.

Noch viel bedeutsamer als alle bisher aufgezählten Cautelen, ist die Säuberung und Präparation des Wundterrains; vor allem die Stillung auch der minimalsten Hämorrhagie. Auch die kleinste Arteriole muss unterbunden werden, wenn nicht nach spätestens

1/4 Stunde die Hämorrhagie spontan oder auf Application von Eiscompressen zum Stillstande gelangt ist. Denn gerade die winzigen Nachblutungen sind es, die so häufig schon bei den bisher geübten plastischen Methoden, in specie bei der Wolfe-Fort'schen mittels stielloser Lappen den Operationserfolg partiell oder total vernichteten. Das gilt auch, wenn auch bei weitem nicht in der Tragweite, wie bei den eben genannten Methoden, bei der Epidermis-Transplantation. Der Effect dieses unliebsamen Ereignisses wird naturgemäss bei der letzteren Encheirese schon um desswillen immer viel geringfügiger und jedenfalls niemals schwerer schädigend ausfallen müssen, weil es ja immer nur sehr kleine Stellen sind, die auf diese Weise noch nachträglich exfoliirt werden können. Der definitive Schaden wird dabei ja um so mehr sich gleich Null bemessen, weil das somit verloren gegangene Epidermisstücklein mit Leichtigkeit ersetzt wird durch Neuenbildung von Epidermis von Seiten der dasselbe umgebenden liegengebliebenen Nachbarstücke. — Gleichwohl ist es schon im Interesse eines gleichheitlichen Operationserfolges angezeigt, Alles zu vermeiden, was denselben auch nur in geringstem Masse zeitweilig alteriren könnte.

Als Unterbindungs-Material benutze ich feinstes Catgut (Nr. 00). Die Ligaturen werden möglichst fest geschlossen, möglichst kurz abgeschnitten und mit Epidermis ebenso überdeckt, wie die ligaturfreien Stellen der Wundfläche.

Weiterhin nehme ich auch ernstlich darauf Bedacht, eine Wundfläche zu schaffen, die die möglichst besten Vorbedingungen für eine directe Anheilung der implantirten Epidermis darbot. Daher entferne ich alles Krankhafte, speciell narbiges Gewebe in der gründlichsten Weise; ich trage gegebenen Falles gar kein Bedenken, Alles wegzupräpariren bis auf das Periost des unterliegenden Knochens. Meine anfängliche Befürchtung, dass bei einer so weitgehenden Entfernung der weichen Gewebstheile an den betreffenden Stellen den cosmetischen Effect beeinträchtigende Dellen zurückbleiben möchten, hat sich als unbegründet erwiesen. In den zwei so gelagerten Fällen rückte vielmehr die der Implantation unterworfene unmittelbar post operat. tief liegende Stelle — in dem ersten Fall betrug die Niveaudifferenz zwischen der angrenzenden gesunden Hautoberfläche und der des neugebildeten Hautrayons nicht weniger denn 3/4 cm — in den folgenden Wochen, offenbar durch mächtige Granulations-Bildung aus der Tiefe und von der Nachbarschaft her, — ganz in das Niveau der normalen Hautpartien. In Fällen von trägerer Granulations-Bildung — z. B. bei alten decrepiden oder sonstwie in der Gesammt-Ernährung heruntergekommenen Individuen — dürfte sich eine Beförderung der ersteren durch die Anwendung von protrahirter feuchter Wärme (am besten in Gestalt eines hydrophilen Verbandstoff-Guttapercha-Verbandes) nützlich erweisen.

Fernerhin verdient auch die Art der Lagerung der zu implantirenden Epidermis-Stückchen Beachtung. Es empfiehlt sich sehr, dieselben so zu legen, dass die Spaltrichtung der neuen Hautpartien möglichst congruent wird mit der des entfernten Haut-Areales. Es ist das nicht nur von Belang für den cosmetischen Erfolg, sondern auch deshalb wichtig, weil die später eintretende Flächen-Reduction des aufgesetzten Terrains sonst ungleichmässig ausfallen kann, indem dieselbe in der einen oder andern Richtung überwiegt. Darum lege ich beispielsweise die zur Deckung des mittleren Theiles der Lider bestimmten Epidermis-Stücke so, dass ihre Spalt-Richtung ungefähr parallel läuft zu dem freien Lidrande beziehungsweise zusammenfällt mit dem Verlaufe der Fibrillen des Musc. orbicularis.

Aus denselben Gründen wie Thiersch habe ich sowohl bei dem dritten Acte der Operation: (1. Act: Ablösung der zu transplantirenden Stückchen von der Epidermis des Oberarmes; bei grösserem Umfange der zu deckenden Flächen in eigener Sitzung; bei kleineren Operationen in gleicher Sitzung mit der eigentlichen Plastik. Die Chloroform-Narcose konnte, weil dieser vorbereitende Theil des Eingriffes bei geschickter Ausführung nicht sehr schmerzhaft ist, ein paar Mal [es wurde am selben Tage in zwei Sitzungen operirt] entbehrt werden. 2. Act: Entfernung der erkrankten Hautpartie und Präparation der Wundfläche; je glatter und gleichmässiger dieselbe ausfällt, ein desto schönerer Erfolg steht zu gewärtigen. Stets Chloroform-Narcose. 3. Act: Uebertragung des Implantations-Materiales. Stets Chloroform-Narcose), als auch in der Nachbehandlung die Anwendung von Antisepticis vermieden; während ich ferner in den zwei ersten Fällen ebenfalls nach der Vorschrift von Thiersch als Verbandmaterial mit 0,6 proc. Kochsalzlösung angefeuchtete Gazestückchen benützte, habe ich bei den späteren Operationen unmittelbar post op. das ganze implantirte Terrain mit feinst vertheiltem Jodoform bepudern lassen und mich dabei überzeugt, dass der Heilverlauf ein ebenso glatter ist. Um die implantirten Stückchen möglichst unverrückt auf ihren Aufsatz-Stellen zu erhalten, lege ich sodann eine das Operationsgebiet nach allen Seiten um 1/2 — 3/4 cm überragende Schichte von englischem Guttapercha auf, die an den Rändern mit Chloroform oder Collodium befestigt wird. Schliesslich: Abschluss durch einen gut gepolsterten binoculären Watte-Gaze-Verband.

Es empfiehlt sich, um auch weiterhin durch Ausschaltung der Lidbewegungen eine ungestörte Anheilung zu erhalten, den doppelseitigen Verband bis zum 8—10. Tage fortzusetzen. Alsdann gehe ich unter täglichem Verbandwechsel für die folgenden 2—3 Tage zur einseitigen Occlusion über. Vom 11.—12. Tage: Offene Behandlung mit Auflegen von Lanolin-Salbe, um die neugebildete Haut möglichst geschmeidig zu erhalten.

Um die auch bei dieser Transplantations-Methode späterhin eintretende Verkleinerung des neugebildeten Haut-Areales namentlich in verticaler Richtung, (um eine Wiederkehr eines etwa vorher bestandenen Ectropium oder die nachträgliche Entstehung eines solchen hintanzuhalten), zu einer möglichst geringen zu gestalten, vernähe ich vor dem Transplantations-Acte die Lidspalte in der Art, dass ich beispielsweise bei einer Plastik am unteren Augenlide den unteren Lidrand mit mehreren Suturen derart an die Vorderfläche des oberen Lides fixire, dass er über den freien Rand des Oberlides um circa 3/4—1 cm nach oben übersteht. Von einer späteren Lösung der Suturen mittels Scheere nehme ich Abstand, überlasse dieselben vielmehr sich selber d. h. lasse sie durchschneiden.

(Schluss folgt.)

## Notiz zur Phosphortherapie der Rachitis.

Von Dr. *Th. Escherich.*

Die Anwendung des Phosphors in der Therapie der Rachitis geschieht bisher fast ausschliesslich in Form des von Kassowitz empfohlenen Phosphorleberthrans (0,01 : 100). In der That ist die Verbindung des Phosphor mit einem vorzüglich nährenden Fett eine so zweckmässige, dass ein weiteres Suchen nach Präparaten überflüssig erscheinen könnte. Indess fand sich doch unter den zahlreichen Rachitikern, die während des Frühjahrs und Sommers 1886 in der Poliklinik des Dr. v. Hauner'schen Kinderspitals mit Phosphorpräparaten behandelt worden waren, eine wenn auch geringe Zahl von Patienten, bei denen von der Verabreichung des Phosphors in öliger Lösung wegen eintretender oder schon vorhandener Verdauungsstörung, noch häufiger aber (namentlich während der heissen Jahreszeit) wegen eines unüberwindlichen Widerwillens gegen das Präparat Abstand genommen werden musste. Auch Raudnitz[1]) sah unter

[1]) Prager medicinische Wochenschrift 1886. Nr. 37.

dem Gebrauch desselben bei Säuglingen der ersten Lebensmonate Verdauungsstörungen entstehen und beruft sich auf Stiebel, v. Ritter und Forchheimer, die Aehnliches beobachtet. Dagegen scheint ein anderer von Raudnitz gerügter Missstand des Phosphor-Leberthrans, die kleinblätterige, weisse Ausscheidung des Phosphors, die nach ein bis drei Tagen eintreten soll, auf unrichtige Darstellung oder Verunreinigung des Präparates zu beruhen. Wenigstens habe ich den in der letzten Zeit bezogenen Gläsern, die aus der kgl. Hofapotheke und Adlerapotheke (Apotheker Schillinger) stammten, das Ausfallen eines derartigen Niederschlages nicht mehr constatiren können.[2])

Noch in einer anderen Hinsicht erschien es jedoch wünschenswerth, den Phosphorleberthran wenigstens zeitweilig vermeiden zu können. In der bis vor Kurzem so lebhaft geführten Discussion über die Wirksamkeit des Phosphors bei Rachitis wurde mehrfach darauf hingewiesen, dass im Interesse der Reinheit des Experimentes das Aufnahmsmittel kein Fett insbesondere nicht Leberthran sein darf, da sonst eine eintretende Besserung des Zustandes ebensowohl der Zufuhr von Fett namentlich des von manchen Aerzten als Specificum gegen Rachitis angepriesenen Leberthrans als der Heilwirkung des Phosphors zugeschrieben werden könne.

Aus diesen Gründen und zu einer Zeit, in welcher der Werth dieser Behandlungsmethode von Freund und Gegner erneuter Prüfung unterzogen wird, dürfte es daher angezeigt erscheinen, auf eine Art der Phosphormedication aufmerksam zu machen,[3]) welche das Mittel in wässeriger Lösung und somit frei von den erwähnten Nachtheilen zu geben erlaubt. Die nächste Veranlassung zur Herstellung derselben gab die Empfehlung der Schwefelkohlenstoffwasser gegen Intestinalkatarrhe durch Dujardin-Beaumetz,[4]) wodurch die Verwendbarkeit dieses zur Lösung des Phosphors trefflich geeigneten Mittels selbst in grösseren Dosen (1—2 gr Schwefelkohlenstoff p. die) in zuverlässigster Weise dargethan war. Zur speciellen Anpassung an den erwähnten Zweck stellte Hr. Hasterlik, ein junger Chemiker in München, die nothwendigen Untersuchungen an. Er schreibt darüber: Nachdem ich mich durch wiederholte Versuche überzeugt hätte, dass ein Liter destillirten Wassers zwei Gramm Schwefelkohlenstoff in Lösung hält, während Temperaturen gegen 0° sofort eine vollständige Wiederabscheidung desselben hervorrufen, schritt ich in folgender Weise zur Darstellung eines Phosphor-Schwefelkohlenstoffwassers. In einer gewogenen Menge $S_2C$ löste ich abgewogenen, vorher unter Wasser aufbewahrten Phosphor, der vor der Einführung sorgfältig zwischen Filtrirpapier getrocknet wurde. Von dieser Lösung pipettirte ich 2 Gramm, die 0,1 Phosphor entsprachen, in einen Liter destillirten Wassers. Nach wiederholtem Schütteln hatte sich Alles bis auf einen Tropfen gelöst; die Lösung war klar und enthielt nach quantitativer Bestimmung durch Oxydation mittelst Bromwassers im Liter nicht 0,1, sondern nur 0,07445 g P. Stellte man die Lösung derart her, dass sie auf 2,0 g $S_2C$ nur 0,08 g P enthielt, so war die Lösung eine vollkommene. Versuche, dieselbe Menge Phosphor und weniger $S_2C$ zur Bereitung des Phosphorwassers zu verwenden, lehrten, dass man die Schwefelkohlenstoffmenge nicht vermindern dürfe, obzwar nach Roscoe-Schorlemmer 1 Theil $S_2C$ 18 Theile P zu lösen im Stande ist.«

Die Lösung entspricht in der That, was Haltbarkeit und Sicherheit der Dosirung anbetrifft, allen Anforderungen. So bewahre ich seit Anfang März ds. Js. eine Probe derselben im gewöhnlichen verstöpselten Glase in meinem Zimmer, ohne dass bis jetzt die geringste Veränderung zu bemerken wäre. Die Dosirung wird am besten so gewählt, dass sie die gleiche Menge Phosphor wie der Kassowitz'sche Phosphorleberthran enthält und auch in gleicher Weise gegeben wird (0,0001 p. die). Raudnitz, der die Anregung zu den angeführten Versuchen gegeben, bezeichnet dieselbe kurzweg als Hastèrlik'sches Phosphorwasser, Aqua phosphorica Hasterlikii. Die hierorts gebrauchte Formel lautet:

Rp. Phosphori 0,01
solve in
Carbonei sulfurati 0,25
Aqua destillat. 100,0
M.D.S. 2 mal täglich 1 Kaffeelöffel.

Beim Gebrauch derselben sind zwei Dinge zu beachten. Die Flasche muss gut verstöpselt aufbewahrt werden, da sonst der Schwefelkohlenstoff sich verflüchtigt und der Phosphor ausfällt. Ein Zusatz von Zucker resp. Syrup als Geschmackscorrigens ist womöglich ganz zu vermeiden oder darf nur dort gegeben werden, wo der Vorrath der Lösung in kurzer Zeit aufgebraucht wird. Am zweckmässigsten ist jedenfalls, wie Raudnitz es thut, die Aqua phosphorica Hasterlikii und den Syrup spl. āā in getrennten Gläsern zu verschreiben. Von beiden Flüssigkeiten wird dann je ein Kaffeelöffel in ein Liqueurglas gegeben und so eingenommen. Indess habe ich für die poliklinische Behandlung, um den Müttern auch diese kleine Mühe zu ersparen, gewöhnlich 10 g Sacchari albi der obigen Formel zusetzen lassen. Wie ich mich durch vergleichende Versuche überzeugt habe, wird innerhalb der für die Medication in Betracht kommenden Zeit eine Ausfällung des Phosphor oder eine Trübung durch Bacterienentwicklung dadurch nicht veranlasst.

Durch den Zuckerzusatz in der einen oder anderen Form wird der leicht brennende, an Rettige erinnernde Geschmack fast vollständig verdeckt. Der Geruch ist allerdings, auch wenn frischer und chemisch reiner Schwefelkohlenstoff verwandt wird, ein unangenehm stechender und durch Hinzufügen ätherischer Oele (Elaiosaccharum Menthae piperitae) gelingt es nicht, denselben zu decken. Indess wird Dies anscheinend von den Kindern um so weniger unangenehm empfunden, je jünger sie sind. (Wo übrigens eine besondere Idiosynkrasie gegen den Geruch des Schwefelkohlenstoffes besteht, könnte derselbe in der Lösung wohl auch durch Chloroform ersetzt werden).

In allen Fällen wurde das Mittel von den kleinen Patienten gerne genommen und gut ertragen. Schon bestehende Verdauungsstörungen bilden keine Contraindication; dieselben scheinen durch die von Dujardin hervorgehobene antiseptische Wirkung des Schwefelkohlenstoffs eher in günstigem Sinne beeinflusst zu werden. Die beim Leberthran so häufig wiederkehrende Klage, dass man dem Kinde die Arznei »hineinnöthen« müsse, oder dass das Kind dieselbe um keinen Preis nehme und sie wieder ausspucke, haben wir, obwohl die Zahl der damit behandelten Fälle 50 weit übersteigt, niemals gehört. Im Gegentheile gaben die Mütter nicht selten ihrer Verwunderung Ausdruck, dass die ihnen so unangenehm riechende Arznei von den Kleinen so gerne genommen werde. Schon während der kühlen Jahreszeit haben wir in einzelnen Fällen, wo Phosphorleberthran verwei-

---

[2]) Auf meine Veranlassung hatte Apotheker Schillinger die Güte, einige Versuche über das Lösungsvermögen des Leberthrans für Phosphor anzustellen und constatirte, dass eine ½ proc. Lösung (Phosphori 1,0 Ol. jecoris albi 200,0) bei Umschütteln ohne Erhitzen eine vollständig haltbare klare Lösung gibt, die sich ungleich besser als das verwerfliche Oleum phosphoratum zur Mutterlösung behufs Herstellung des gebräuchlichen Phosphorleberthrans durch weitere Verdünnung eignet. Ein Erhitzen der öligen Lösung, wie dies von Méhu vorgeschlagen (Vergl. diese Wochenschrift 1886 Nr. 4 S. 65), sei wegen Zersetzung des Oeles unstatthaft; eine Umwandlung des Phosphor in Phosphorsäure finde zwar thatsächlich statt, jedoch so langsam und in so geringem Grade, dass dies für die ärztliche Verordnung nicht in's Gewicht falle.

[3]) Raudnitz, Beiträge zur Rachitisdiscussion. I. Das Hasterlik'sche Phosphorwasser. Prager medicinische Wochenschrift 1866. Nr. 37.

[4]) Sur les propriétés physiologiques toniques et thérapeutiques du sulfure de carbone. Bulletin de thérap. 1886. S. 97. Referat im Jahrbuch für Kinderheilkunde B. XXIV S. 324.

gert wurde, unsere Zuflucht zur Hasterlik'schen Lösung genommen und die Durchführung der Phosphormedication während der heissen Sommermonate war uns in vielen Fällen nur durch die Verwendung des Phosphorwassers möglich, das sich nebenbei bemerkt auch durch seine Billigkeit empfiehlt.

Trotz des im Allgemeinen günstigen Eindruckes, den ich über die Wirkung dieser Behandlungsmethode gewann, wage ich nicht über den Werth resp. Unwerth des Phosphors gegenüber der Rachitis ein bindendes Urtheil abzugeben, da die Fehlerquellen bei einer so grossen und nicht durch Hausbesuche überwachten Ambulanz allzugrosse sind. Dagegen kann ich mit Raudnitz die Hasterlik'sche Phosphorlösung allen Jenen empfehlen, welche in der Lage und Willens sind, etwas zur definitiven Entscheidung dieser brennenden Frage beizutragen.

Einer anderen Versuchsreihe, wobei der Phosphor in Form subcutaner Injectionen in Anwendung kam, sei hier nur Erwähnung gethan, um vor der Wiederholung derselben zu warnen. Die Beobachtungen wurden in den Monaten März und April des Jahres 1886 angestellt und betrafen, um möglichste Gleichheit der äusseren Verhältnisse und der Ernährung herzustellen, ausschliesslich Patienten des damals mit zahlreichen Rachitikern belegten Kinderspitales. Ein kleinerer Theil der Rachitischen wurde mit Kalkpräparaten behandelt und sollte zur Controlle dienen. Indess wurden die Versuche alsbald wieder aufgegeben, da, wie dies auch Wegner[5]) beobachtet, an den Injectionsstellen (Rücken- und Vorderfläche der Oberschenkel) wiederholt harte Knoten sich bildeten, die sich erst nach längerer Zeit zertheilten; ja in einigen Fällen kam es trotz Sterilisirung der Lösung und peinlichster Reinlichkeit zur Eiterung.

Auch für die indifferent behandelten Fälle erwies sich der Spitalaufenthalt nicht zuträglich. Trotz der vorzüglichsten hygieinischen Verhältnisse kam es nach längerem Aufenthalte häufig zur Entwickelung von Bronchitiden, die namentlich bei Kindern im ersten und zweiten Lebensjahre, wenn sie nicht aus dem Spitale abgeholt wurden, zur Entstehung von Atelektasen und Pneumonien der Unterlappen Veranlassung geben. Es scheint, dass die durch ihre Krankheit bedingte und bei Spitalbehandlung kaum zu vermeidende dauernde, unbewegliche Rückenlage (neben den anderen bekannten Momenten) die Entstehung dieser Complicationen beförderte.

---

## Rückblick auf die im Jahre 1884 u. 1885 zu München herrschenden Krankheiten.

Von Prof. Dr. *Franz Seitz.*

Die Krankheiten halten, wie alle Erscheinungen in der Natur einen gleichmässigen Gang ein, wesshalb man nach längerer Beobachtung an einem Orte ihr Auftreten und ihre Zu- und Abnahme in den aufeinanderfolgenden Jahreszeiten voraussehen kann. Von dem gleichförmigen Gang derselben zeugen die fortlaufenden Berichte, die wir seit dem Jahre 1865 über die in München herrschenden Krankheiten geliefert haben. Die ersten aus den Jahren 1865, 66 und 67 veröffentlichten wir in dem von J. Vogel und F. W. Beneke herausgegebenen Archiv des Vereins für wissenschaftliche Heilkunde B. II u. III, die folgenden seit dem Jahre 1868 in dem ärztlichen Intelligenzblatt. Unsere Berichte umfassten ein Jahr, wenn in dasselbe eine Epidemie, wie die des typhösen Fiebers im Jahre 1869 und 1877 fiel, zwei Jahre, wenn eine Epidemie, wie die der Cholera im Jahre 1873/74 sich auf zwei Jahre ausdehnte. Wir gaben auch Rückblicke über zwei Jahre, wenn solche von Epidemien frei waren, und wie die zwei letztverflossenen, 1884 und 1885 ganz ähnliche Krankheits- und Sterblichkeitsverhältnisse darboten.

Wie den früheren Berichten, liegen auch dem über die in den zwei letzten Jahren hier herrschenden Krankheiten unsere Beobachtungen in der medicinischen Universitäts-Poliklinik zu Grunde. Die Zahl der in derselben behandelten Kranken ist von 8875 in den Jahren 1882 und 1883 auf 10001 in den beiden letzten Jahren gestiegen, wovon 4814auf das Jahr 1884 und 5187 auf 1885 trafen.

Die am 1. December 1885 dahier vorgenommene Volkszählung ergab 261981 Einwohner, 124703 männlichen und 137278 weiblichen Geschlechts, seit dem Jahre 1880 eine Mehrung von 31,958 Einwohner, d. i. um 13,89 Proc. Nachdem die mehr oder minder grosse Ziffer der Geburten erfahrungsgemäss von Einfluss auf die Kinder- und durch diese auf die Gesammtsterblichkeit ist, so betrachten wir zuerst die Statistik der Geburten.

Es wurden im Jahre 1884 in München 9107 Kinder lebend geboren und zwar 4721 Knaben = 51,84 Proc., 4386 Mädchen = 48,16 Proc., davon 6493 = 71,80 Proc. in der Ehe, 2614 = 28,70 Proc. ausser der Ehe. Das Jahr 1884 zeigte eine höhere Gesammtzahl der lebend geborenen Kinder als die beiden unmittelbar vorausgehenden Jahre, erreichte aber die Kinderzahl des Jahres 1881 und der Jahre 1878 und 1877, mit welch letzterem die Stadt ihre gegenwärtige Ausdehnung durch Einverleibung der nunmehrigen Vorstadt Sendling erlangte, noch nicht. Die Zahl der ehelichen Kinder ist 1884 grösser, als sie in den beiden unmittelbaren Vorjahren war. Die Zahl der ausserehelichen war im ganzen vorausgegangenen Jahrzehnt nur einmal, im Jahre 1882, grösser als im Jahre 1884. Die Tagesdurchschnittszahl der Lebendgeborenen berechnete sich auf 24,88. Die Uebersicht nach Tagen zeigt die Höchstzahl der Lebendgeborenen mit 46 am 5. Mai, woran sich mit 43 der 30. März und mit 42 der 8. Juni reihen, die geringste Zahl hingegen mit 10 am 4. März. Die Wochenübersicht ergibt die Höchstzahl der Lebendgeborenen mit 229 in der 19. Jahreswoche (4./10. Mai), die geringste Zahl derselben mit 134 in der 45. Woche (2./8. November). Todtgeboren wurden im Jahre 1884 289 Kinder, 161 Knaben und 128 Mädchen, 185 Kinder in und 104 ausser der Ehe. Unter den Geburten findet sich eine eheliche Drillingsgeburt neben 97 Zwillingsgeburten, von welchen 74 in der Ehe und 22 ausserehelich stattfanden.

Im Jahre 1885 wurden im Münchener Stadtgebiete 8850 Kinder lebend geboren, davon waren 4633 Knaben = 52,85 Proc., 4217 Mädchen = 47,65 Proc., 6183 in der Ehe = 69,86 Proc., 2667 ausser der Ehe = 30,14. Das Jahr 1885 blieb in der Gesammtzahl der Lebendgeborenen hinter den letztvergangenen 8 Jahren (1877—1885) zurück. Wie seit Jahren ist auch 1885 die Zahl der Knaben unter den neugeborenen Kindern grösser als jene der Mädchen und weist den höchsten Procentantheil in dem ganzen zehnjährigen Zeitraum seit 1876 nach. Auch der Procentsatz der ausserehelichen unter den lebendgeborenen Kindern ist 1885 höher als in einem der 9 vorausgegangenen Jahre. Die Tagesdurchschnittszahl der lebendgeborenen Kinder berechnete sich 1885 auf 24,25. Die Uebersicht nach Tagen weist Unterschiede nach von 12 (am 16. Januar) bis 47 (am 25. December). Die Wochenübersicht zeigt die Höchstzahl mit 199 lebendgeborenen Kindern in der 32. Jahreswoche (2—8 August), die geringste mit 133 in der folgenden 33. Jahreswoche (9. bis 15. August). Die Verhältnisszahl der Lebendgeborenen im Jahr 1884 zu je 1000 Einwohnern berechnet sich für das ganze Stadtgebiet auf 39,59. Mit dieser Geburtsziffer steht München zunächst nach Elberfeld, das unter den grösseren deutschen Städten, wie seit Jahren die höchste Geburtsziffer = 39,93 hatte. Im Jahre 1885 reiht es sich mit der Geburtsziffer 34,20 nicht nur hinter Elberfeld mit der Ziffer 38,09, sondern auch hinter Breslau, Magdeburg, Wien, Berlin und Hamburg, steht aber vor Nürnberg, Dresden, Augsburg, Leipzig, Regensburg, Stuttgart, Frankfurt und Würzburg mit 26,94. Todtgeboren wurden im Jahre 1885 267 Kinder, 149 Knaben und 118 Mädchen, 181 in, 86 ausser der Ehe. Unter den Geburten waren 105 Zwillingsgeburten, 77 in und 28 ausser der Ehe.

---

[5]) Der Einfluss des Phosphors auf den Organismus. Virchow's Archiv Bd. 55 S. 35.

Die Zahl der Eheschliessungen hat sich gegen das Vorjahr 1883, in welchem man 1843 gezählt hatte, im Jahre 1884 um 44 vermehrt, ist auf 1887 und im Jahre 1885 auf 1989 gestiegen. Wir entnahmen diese wie die folgenden Mortalitätsziffern den Berichten über Geburten und Sterblichkeit in München im Jahre 1884 und 1885, herausgegeben vom städtischen statistischen Bureau.

Das Sterblichkeitsverhältniss war in beiden Jahren, besonders aber im Jahre 1884 ein günstiges. Gestorben sind in diesem Jahre 7369 Personen (gegen 7676 im vorausgegangenen Jahre 1883), 3895 männlichen und 3474 weiblichen Geschlechtes. Gegen die Zahl der lebendgeborenen Kinder blieb die der Sterbefälle um 1738 = 19,08 Proc. zurück. Im Jahre 1885 starben 7539 Personen (um 170 mehr als im Vorjahr) 3951 männlichen und 3588 weiblichen Geschlechtes, 1311 = 14,81 Proc. weniger als lebend geboren wurden. Wie in den beiden Vorjahren hat auch in den zwei letztverflossenen das Verhältniss der Sterblichkeit zur Einwohnerzahl sich günstiger gestaltet. Die allgemeine Sterblichkeitsziffer ist von 31,98 auf 1000 Bewohner berechnet im Vorjahre 1883, im Jahre 1884 auf 30,45 und im Jahre 1885 auf 29,13 herabgegangen. Mit diesen Ziffern steht München nicht mehr wie in den Vorjahren an erster Stelle unter den grösseren deutschen Städten. In beiden Jahren nimmt unter denselben Breslau die erste und München nach ihm die zweite Stelle ein.

Die Sterblichkeitsziffer berechnet sich nämlich für

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Breslau | mit 31,72 | im Jahre 1884 | und | 29,84 | im Jahre 1885 |
| Augsburg | „ 30,30 | „ | „ | 27,64 | „ |
| Nürnberg | „ 27,88 | „ | „ | 23,92 | „ |
| Wien | „ 26,79 | „ | „ | 28,44 | „ |
| Berlin | „ 26,49 | „ | „ | 24,30 | „ |
| Köln | „ 26,31 | „ | „ | 26,41 | „ |
| Leipzig | „ 25,22 | „ | „ | 21,48 | „ |
| Elberfeld | „ 23,21 | „ | „ | 20,28 | „ |
| Stuttgart | „ 22,00 | „ | „ | 20,44 | „ |
| Frankfurt | „ 19,56 | „ | „ | 19,82 | „ |
| Darmstadt | „ 18,13 | fiel aus. | | | |

Die angegebene im Vergleich mit der Mortalität in anderen grösseren deutschen Städten beträchtliche allgemeine Sterblichkeitsziffer Münchens wird vorzüglich durch die Sterblichkeit der Kinder im ersten Lebensjahre bedingt. Sie bezw. das Verhältniss der im ersten Lebensjahre gestorbenen Kinder zur Zahl der lebend geborenen berechnete sich im Jahre 1884 auf 32,12, im Jahre 1885 32,44 in München, unter den grösseren Städten Deutschlands nur höher in Augsburg, nämlich auf 37,46 im Jahre 1884 und auf 34,39 im Jahre 1885.

Das Durchschnittsalter oder die mittlere Lebensdauer der im Jahre 1884 gestorbenen Personen berechnet sich auf 24,88 Jahre im Allgemeinen, für das männliche 23,85, für das weibliche auf 26,02 und würde sich auf 40,92 im Allgemeinen, für das männliche auf 40,20, für das weibliche auf 41,68 erhöhen, wenn das erste Jahr ganz auf der Berechnung bliebe. Dasselbe beträgt für das Jahr 1885 26,90 im Allgemeinen, 25,06 für das männliche und 28,93 für das weibliche Geschlecht und würde sich mit Ausserachtlassung der im ersten Lebensjahre Verstorbenen auf 43,14 im Allgemeinen, 41,78 für das männliche und 44,52 für das weibliche Geschlecht erhöhen.

Nach der zeitlichen Vertheilung der Sterbefälle trafen im Jahre 1884 durchschnittlich auf den Tag 20, im Jahre 1885 21, Ziffern, die denen der Vorjahre gleichkommen, indem 1877 und 1882 die Durchschnittszahl 20, die Jahre 1878, 1881 und 1883 21, 1879 und 1880 eine solche von 22 nachwiesen. Die geringste thatsächliche Sterbefallzahl war im Jahre 1884 6 am 18. December, die höchste 35 am 15. August; im Jahre 1885 traf die geringste 7 auf den 15. December, die stärkste 36 auf den 25. Juli.

Die Uebersicht der Sterbefälle in ihrer Vertheilung auf die einzelnen Monate zeigt, dass in beiden Jahren die Höchstzahl im Jahre 1884 702 und im Jahre 1885 724 auf den Monat Mai fielen.

Darauf folgten

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| im J. 1884 der | Juli | mit 697 | im J. 1885 der | März | mit 708 |
| „ „ | August | „ 697 | „ „ | Juli | „ 706 |
| „ „ | April | „ 677 | „ „ | August | „ 683 |
| „ „ | März | „ 655 | „ „ | April | „ 676 |
| „ „ | Juni | „ 610 | „ „ | Febr. | „ 656 |
| „ „ | Januar | „ 594 | „ „ | Juni | „ 626 |
| „ „ | Febr. | „ 577 | „ „ | Januar | „ 620 |
| „ „ | Sept. | „ 568 | „ „ | October | „ 565 |
| „ „ | October | „ 537 | „ „ | Septbr. | „ 532 |
| „ „ | Decbr. | „ 537 | „ „ | Decbr. | „ 531 |
| „ „ | Novbr. | „ 518 | „ „ | Novbr. | „ 512 |

Die vorwiegend hohe Sterblichkeitsziffer des Monats Mai in beiden aufeinanderfolgenden Jahren hängt von der beträchtlichen Zahl der Todesfälle an Lungenschwindsucht ab, deren höchste Ziffern beidemale, im ersten Jahre in dem genannten Monat 128, im Jahre 1885 111 gezählt wurden. Auch auf die hohe Sterblichkeitszahl im Monat März des letztgenannten Jahres waren die 101 Todesfälle an derselben Krankheit von Einfluss, wie den auf den April des Jahres 1884 fallenden 112 der Lungentuberculose erlegenen Fällen, die hohe Stelle, die dieser Monat in dem genannten Jahre einnimmt, zuzuschreiben ist. Die hohen Sterbeziffern der Monate Juli und August in beiden aufeinanderfolgenden Jahren werden durch die auf dieselbe alljährig fallenden zahlreichen Todesfälle in Darmkatarrhen bedingt. Es trafen auf solche im Juli 1884 162, im August 195, im Juli 1885 204 und im August 212 Sterbefälle. Die hohe Ziffer 118 Todesfälle an Entzündungen der Athmungsorgane ist die Ursache der grösseren Sterbezahl des Februar im Jahre 1885 im Vergleich zu der desselben Monats im vorausgehenden Jahre. Wie immer standen auch in den beiden letzten Jahren die Herbstmonate am tiefsten mit ihren Sterbeziffern in der Reihe der Monate. Die den grössten Einfluss auf die Sterblichkeit hier äussernden Krankheiten: Lungenschwindsucht, Entzündungen der Lungen und Bronchien und Darmkatarrhe verursachten wie gewöhnlich zu der Jahreszeit eine geringe Zahl von Todesfällen.

Im Vergleich zu früheren Jahren so noch zum Jahre 1879 und 1881 zeigten die zymotischen Krankheiten in den beiden letztverflossenen geringen Einfluss auf die Sterblichkeitsziffer der einzelnen Monate. Dieselbe wurde wenig erhöht durch die Höchstzahl der Todesfälle, die im Jahre 1884 an Masern 23 im Januar und 21 im Februar, 1885 an Masern 27 im März und 25 im Januar, 1884 an Diphtheritis je 23 im Januar und 23 im December, 1885 20 im April und je 19 im Februar und März, 1884 an Keuchhusten 16 im Juni und 18 im Mai, 1885 7 im Januar und 6 im Februar, 1884 an Scharlach 12 im October und je 9 im Februar und März, 1885 13 im Mai und 10 im Juni 1884, an Typhus 7 im September und 5 im November, 1885 11 im November und 8 im August, 1884 Pocken fehlten, 1885 5 im November, je 2 im April, August und December, 1884 an Kindbettfieber je 3 im Februar und Juni und 2 im März, 1885 3 im Mai, je 2 im Juli und November betrugen.

Es war in beiden letztverflossenen Jahren die Zahl der in der Uebersicht der durch zymotische Krankheiten bewirkten Todesfälle wie sie vom städtischen statistischen Bureau berechnet wurde, eine sehr geringe, nämlich 559 für das Jahr 1884 und 449 für das Jahr 1885. Es lieferten ja auch die beiden vorhergegangenen Jahre kleine Mortalitätsziffern für diese Krankheiten: 573 des Jahres 1882 und 736 des Jahres 1883. Freilich gilt, was wir schon in dem Bericht über diese letztgenannten 2 Jahre bemerkt haben, dass diese Ziffern grösser würden, wenn die Todesfälle an croupöser Pneumonie aus der Zahl der unter der Bezeichnung: Entzündungen der Lungen, Bronchien und des Brustfelles zusammengefassten Verstorbenen ausgeschieden und den zymotischen Krankheiten, zu welchen die Pneumonia crouposa zweifellos wie auch der acute Gelenkrheumatismus gehört, beigezählt würden, auch für die zwei letzten Jahre. Die Zahl der jährlichen Todesfälle an Pneumonia crouposa, wie die Berichte aus den Kliniken, wo die Krankheit im Leben diagnosticirt und an der Leiche durch die Section bestätigt wird, zeigen, ist eine beträchtliche, während die der im Verlaufe des acuten Gelenkrheumatismus Verstorbenen eine geringe, wenig für die Gesammtzahl der Todes-

fälle an zymotischer Krankheit ins Gewicht fällt. Es starben an der letztgenannten Krankheit im Jahre 1884 nur 8, im letztverflossenen Jahre 15 Personen.

Indem wir nun auch die nähere Betrachtung der hier in beiden Jahren vorherrschenden Krankheiten eingehen, beginnen wir dieselbe mit den mit Witterungseinflüssen in Zusammenhang stehenden Katarrhen der Athmungs- und Digestionsorgane und den Entzündungen der Lungen, des Brustfells und des Darmcanals. Dieselben zeigten sich wie immer von grösserem Einfluss auf die Gesammtmortalität wie die zymotischen Krankheiten. Die durch sie bedingten Mortalitätsziffern verhielten sich in beiden aufeinanderfolgenden Jahren nahezu gleich, waren im Jahre 1885 nur wenig im Vergleich zu dem Jahre 1884 erhöht. Es betrug die Zahl der Sterbefälle an ersteren im Jahre 1884 703, im Jahre 1885 736; die der Sterbefälle an Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 1884 1112, 1885 1127 Personen.

Die Zahl der Sterbefälle an Katarrhen und Entzündungen der Athmungsorgane war eine geringere als in den beiden vorausgegangenen Jahren. Es lieferte nämlich das Jahr 1882 855 Todesfälle d. i. 11,67 Proc. und 1883 795 Todesfälle d. i. 10,30 Proc. der Gesammtsterblichkeit, während letztere sich im Jahre 1884 auf 9,54 und im Jahre 1885 auf 9,76 berechnet. In beiden Jahren überwogen die Mortalitätsziffern des männlichen Geschlechts die beim weiblichen. Es trafen nämlich im Jahre 1884 369 auf das männliche und 334 auf das weibliche, 1885 374 auf das männliche und 362 auf das weibliche Geschlecht. Die ersten Lebensjahre liefern das stärkste Contingent zu diesen Mortalitätsziffern. Es trafen im Jahre 1884 auf das erste Lebensjahr 327, 1885 314, auf die ersten 5 Jahre 1884 493, 1885 467 Todesfällen.

Wie immer zeigten auch in den zwei letztverflossenen Jahren die Entzündungen der Athmungsorgane grössere Sterbezahlen in der kalten als in der wärmeren Jahreszeit. Im Jahre 1884 traf die grösste Zahl der Sterbefälle auf den Monat März 80, ihm folgen April und November mit je 66, ferner Februar mit 65, Januar mit 63 und December mit 62. Die Geringste wiesen August 47, October 43 und September 42 auf. Im Jahre 1885 fiel die grösste Zahl der Sterbefälle 118 auf den Februar, an ihn reihte sich der März mit 96, der Januar mit 83, April und Mai mit je 73 und November mit 56. Die geringsten Ziffern je 29 wiesen August und September auf. Der letztere Monat hat nach der im Intelligenz-Blatte Jahrg. 1884 Nr. 33 S. 367 von meinem Sohne veröffentlichten Vergleichung der croupösen Pneumonie mit den meteorologischen Verhältnissen dahier unter allen Monaten in den letzten 20 Jahren die geringste Sterblichkeit geliefert.

Auch die in der Poliklinik behandelten acuten Bronchialkatarrhe im Jahre 1884 619 und 1885 656 Fälle fielen in ihrer Mehrzahl auf die kalten Monate des Jahres, so im Jahre 1884 u. 1885 die meisten auf den Monat Februar, im ersten Jahre 51, im zweiten 101. Darnach kam 1884 der November mit 45, der Januar und März mit je 43, der April mit 41 und der September mit 38 Fällen. Im Jahre 1885 reihte sich an den Februar der Januar mit 84, der April mit 83, der März mit 77 und der Mai mit 56 Fällen. Geringere Zahlen wiesen die wärmeren Monate auf; im Jahre 1884 der September 25, der August 23, der Juni 22, im Jahre 1885 der Juni 30, der Juli 29, der September 28.

Auch an chronischem Bronchialkatarrh leidende Kranke haben in den Wintermonaten grössere Beschwerden als im Sommer und Herbst. So suchten von den von uns im Jahre 1884 behandelten Kranken die meisten 64 im März, von den 236 im Jahre 1885 behandelten 46 im Januar, die wenigsten 5 im Jahre 1884 im September, im Jahre 1885 6 im October ärztliche Hilfe nach. Im Januar und Februar des Jahres 1885 gewannen Katarrhe der Athmungsorgane, nachdem im ersten Monat der vorherrschende Ostwind länger andauernde Kälte gebracht hatte, grössere Verbreitung. Wie die höchste Ziffer der Sterbefälle an Entzündungen der Athmungsorgane, traf auf den letztgenannten Monat auch die grösste Zahl der mit Bronchialkatarrh in der Poliklinik behandelten Kranken. Bei den meisten unter denselben war das mit ihrem Gewerbe verbundene Einathmen von Staub so bei Müllern, Melbern, Bäckern, Schreinern, Metallarbeitern u. a. die Ursache ihres Katarrhs, bei andern hing derselbe mit Herzkrankheiten zusammen. Die Kranken erreichen oft ein hohes Alter. So starben 2 von unseren Kranken einer im 80., der andere im 84. Jahre marastisch.

An Pleuritis wurden im Jahre 1884 80 Personen, 52 männlichen, 28 weiblichen Geschlechts, im Jahre 1885 70, davon 50 männlichen, 20 weiblichen Geschlechts behandelt. In beiden Jahren trafen die meisten Fälle von Pleuritis im Jahre 1884 16, im Jahre 1885 11 auf den Monat Mai. Ihm zunächst kamen im Jahre 1884 der November mit 9 und der August mit 8 Fällen, im Jahre 1885 der Juni und September mit je 8 Fällen. Vielfach trat bei unseren Kranken die Pleuritis in Begleitung der Tuberculose auf, so bei einem Manne in den fünfziger Jahren, welcher der Krankheit erlag. Oefter kamen Kranke in Behandlung, welche nach länger bestehender Pleuritis in späterer Zeit, nachdem das Exsudat verschwunden war, die Erscheinungen der Tuberculose darboten.

(Fortsetzung folgt.)

## Casuistische Mittheilungen aus Hospitälern und aus der Praxis.*)

**Fractura compl. cruris, Pseudarthrose, Einschrauben einer Schraube, später Anwendung eines Zinnnagels. Heilung.** — (Aus d. städt. Krankenhaus zu Augsburg, mitgetheilt von Dr. Schreiber.)

Der 36jähr. Taglöhner K. H. verunglückte am 9. XII. 85 dadurch, dass ihm ein comprimirter Wollballen auf das rechte Bein fiel und dasselbe abdrückte; es stand sofort ein spitzes Knochenende aus der Wunde vor; ziemlich heftige Blutung. Bei seiner Aufnahme ins Hospital zeigt sich eine schiefe Fractur der Tibia im unteren Drittel, ebenso der Fibula. Das obere klarinetschnabelartige Bruch-Ende der Tibia hat die Haut durchstossen, lässt sich nach Desinfection etc. reponiren, doch nicht völlig coaptiren, dasselbe bildet vielmehr auch danach einen kleinen Vorsprung. Mehrere Contraincisionen, Sublimatdurchspülung, Jodoform, Drainage, Sublimatverband. Nur am nächsten Tag 38,0, sonst reactionslose Heilung der Wunden. 21. XII. Gypsverband, der Anfangs Januar abgenommen eine Pseudarthrose constatiren lässt, desshalb sofort mehrfach starke Reibung resp. Manipulation an der Fracturstelle und als die entsprechende Reaction nicht in genügender Weise eintritt, Einschrauben einer Goldschraube nach kleiner Incision durch die Fracturenden der Tibia (26. I.). Dieselbe findet sich am 2. II. etwas gelockert, doch schon deutlich der Effect in constatirbarer Callusbildung, sonst unter Antisepsis vollkommen reactionsloser Verlauf; es wird, um den Reiz zu unterhalten, ein verzinnter Nagel eingeschlagen, der am 15. II. entfernt wird, wobei sich ein dicker Callus constatiren lässt; Patient kann schon in den nächsten Tagen im Gypsverband umhergehen und wird am 23. II. völlig geheilt entlassen.

*) Unter dieser Rubrik beabsichtigen wir, in ähnlicher Weise wie dies in ausländischen Blättern seit langem erfolgreich geschieht, fortlaufend kurze casuistische Mittheilungen zu bringen, die in irgend einer Beziehung, sei es durch Krankheitsverlauf, durch Sectionsbefund, oder durch den Erfolg der Therapie etc., interessant und lehrreich erscheinen, in prägnanter Form dargestellt, unter Verzicht auf Literaturangaben, lediglich unter Hervorhebung der Punkte, die den jeweiligen Fall bemerkenswerth machen. Der Werth solcher Mittheilungen wird wohl nicht bestritten. Mit Recht stellt die »Lancet« ihrem »Mirror of Hospital Practice« den Ausspruch Morgagni's voran: »Nulla autem est alia pro certo noscendi via, nisi quamplurimas et morborum et dissectionum historias, tum aliorum tum proprias collectas habere, et inter se comparare«. Wir glauben, dass auch unsere Leser die ewiggültige Wahrheit dieses Satzes und damit die Berechtigung dieser Rubrik anerkennen werden, während die letztere vielleicht manchem Arzte einen willkommenen Ort bietet, interessante Fälle, zu deren ausführlicher Beschreibung ihm die Zeit mangelt, kurz zu publiciren. Wir hoffen bei diesem Versuch von den Herren Collegen durch Einsendung geeigneten Materiales unterstützt zu werden. Red.

**Intracranielle Gefässverletzung mit Impression des Gehirns.** — (Mitgetheilt von Dr. Bürger-Aschaffenburg.)

Anschliessend an den in Nr. 39 v. J. dieses Blattes von Seydel veröffentlichten Beitrag zur Casuistik intracranieller Gefässverletzungen dürfte nachstehender, von mir beobachteter Fall einer Veröffentlichung nicht unwerth erscheinen, nicht wegen der Seltenheit der Gefässverletzung, sondern wegen der hiedurch erfolgten Impression des Gehirns.

Am 31. October l. Js. Nachts 11 Uhr erhielt der 20jährige kräftige Bauernbursche F. M. von Sch. bei Aschaffenburg, gelegentlich einer Rauferei auf kurze Entfernung einen starken Prügel auf die linke Kopfseite geworfen, worauf er momentan zusammenbrach, bald aber wieder zu sich kam und sich nach Hause führen lassen konnte. Ich sah den Verletzten am folgenden Tage Nachmittags 3 Uhr und fand auf der Höhe des linken Tuber parietale eine 4 cm lange, die Kopfschwarte nicht ganz durchsetzende Quetschwunde; ausser einer leichten Schwellung des rechten oberen Augenlides war sonst weiter nichts Abnormes nachweisbar; dabei war der Verletzte bei vollem Bewusstsein, klagte über Eingenommenheit des Kopfes und Schwindel, besonders beim Aufrichten im Bette; seit der Verletzung war mehrmaliges Erbrechen aufgetreten; Temperatur nicht erhöht, Puls etwas beschleunigt, regelmässig. Sublimatverband, Eisblase. — Nachts 9 Uhr grosse Unruhe, Abreissen des Verbandes, hierauf soporöser Zustand, noch in der Nacht Exitus lethalis unter Erscheinungen von Lungenlähmung. — Die Section ergab bei völlig intactem Schädel eine Zerreissung der rechten Art. meningea media durch Contrecoup und zwar hatte sich über der rechten mittleren und unteren Stirnwindung zwischen Knochen und Dura ein kleinapfelgrosses Extravasat gebildet, das die Dura kugelförmig vorwölbte und in die erwähnten Windungen hineindrückte; die tiefste Stelle der hiedurch bewirkten ovalen Concavität betrug 1 cm, die Länge der Impression 4 cm. Eine zweite nicht so stark ausgesprochene Impression zeigte sich an der Basis des rechten Stirnlappens, wo ein ähnliches, nicht so grosses Extravasat die Dura kugelförmig vom Orbitaldach abgehoben hatte. — Kurz darauf fand ich bei der Section eines dreissigjährigen Mannes — Fractur des linken Seitenwand- und Schläfenbeins in Folge Schlags — Gelegenheit, hiemit die Druckwirkung eines sehr ausgedehnten und massigen subduralen Extravasates zu vergleichen: in letzterem Falle war kaum eine Abflachung der Windungen ersichtlich.

---

# Feuilleton.

## Zur Geschichte der Therapie der Lyssa.

Von Dr. *Lammert*, Bezirksarzt in Regensburg.

Während des Incubationsstadium der Hydrophobie waren seit der ältesten Zeit eine Anzahl gepriesener Mittel wie theuerer Geheimmittel im Gebrauche. Plinius nennt eine grosse Menge bei den Römern üblicher Heilpflanzen; ebenso findet sich eine lange Reihe von Mitteln in Andr. Matthioli Commentar. in libr. VI. Dioscoridis. Cap. 35. S. 684 ff. Die Erben des heil. Hubertus, eines Lütticher Bischofs im 8. Jahrhundert, rühmten sich, die Bisse von wüthenden Hunden durch Handauflegung zu heilen. Ebenso war die Heilung des Hundebisses in der Familie der Herzoge von Aquitanien erblich. — In alter Zeit rieth man: »Wenn ein winnender Hund gepeizet, der ezze des geirs fleisch.« (Cod. germ. 824.)

Eines der ältesten, dem Kranken gewiss nicht sympathischen Heilmittels gegen Wasserscheu, welches schon bei den ägyptischen Priestern in Uebung war, gedenkt Corn. Celsus (c. 25 v. Chr. bis 50 n. Chr. Lib. V. Cap. 27. 2) in seinem Werke über Landwirthschaft, wonach der Erkrankte unerwartet in das Wasser gestossen wurde: »Unicum remedium est, nec opinantem in piscinam non ante ei provisam projicere, et si natandi scientiam non habet, modo mersum bibere pati, modo attollere; si habet, interdum deprimere, ut invitus quoque aqua satietur; sic enim simul et sitis et aquae metus tollitur.«

Der zur Zeit des Titus bei den abergläubischen Römern in hohem Ansehen stehende Wunderthäter Apollonius von Tyana heilte in ähnlicher Weise einen wüthenden Hund dadurch, dass er ihn in den wegen seiner Heilkraft für Nervenkranke und Podagristen berühmten Fluss Cydnos in Kilikien warf. (Cfr. Philostratus in vita Apoll. L. VI. C. XVIII.)

Diese Wassercur liess noch im August 1717 die verwittwete Grossherzogin von Toskana, eine bayerische Princessin, an ihrem damals in Rom weilenden Neffen Prinzen Philipp, der das Unglück hatte, von einem wüthenden Hunde gebissen zu werden, auf den Rath eines ärztlichen Collegiums ausführen. Man brachte ihn nach dem Flecken Fiumicino an der westlichen Tibermündung und tauchte ihn an drei Tagen einigemal in das Meer. Der Biss hatte keine üblen Folgen. Dagegen wurde ein Thorwart des Schlosses Windsor in England, den man nach dem Bisse eines wüthenden Hundes sofort in das Meer tauchte, ein Opfer der Wasserscheu.

Folgendes Heilmittel war im verflossenen Jahrhundert im Schwange und galt als specifisch: Der von einem wüthenden Hunde Gebissene verzehrt ein Stück von der Leber, Lunge oder einem anderen Theile des kranken oder auch eines anderen Hundes. Hievon bringen die »Histor. Nachrichten zum Behuf der neuen Europäischen Begebenheiten auf das Jahr 1732« (42 Stück p. 671) ein Beispiel nach einem Berichte von Rovergne: 21 Personen aus dem nahen Dorfe Couesque seien von einem wüthenden Wolfe gebissen worden; der Erbherr des Dorfes habe das rasende Thier erschossen, dessen Leber auf einem Roste braten lassen und hievon je ein Stückchen 11 Personen, welche tödtlich krank darniederlagen, zu essen gegeben, welche hiedurch gerettet worden; die übrigen aber, welche hievon nichts genossen, seien alle gestorben.

Von grösserem Interesse sind nachfolgende Mittheilungen.

Man hat wiederholt den Versuch gemacht, das Contagium der Wasserscheu und des Rotzes vermittelst der Einimpfung des Viperngiftes und der Kuhpocken zu neutralisiren. Professor Waldinger in Wien machte nach dieser Richtung vielfache Experimente, ohne dass diese von glücklichem Erfolge gekrönt waren. (Vgl. Dr. J. A. F. Ozanam, Allgemeine und besondere Geschichte der epidem. auftretenden und epizooischen Krankheiten, übersetzt von Dr. H. Brandeis I. 93. 1820.)

Merkwürdig ist das Verfahren, mit welchem die Nuba-Neger des Landes Tumale (südwestlich von Kordofan unter den 11—12° N. B. und 47—48° O. L. in Afrika) den schlimmen Folgen der Bisse toller Hunde und giftiger Schlangen zu gegegnen suchen. Nach dem Bisse eines wüthenden Hundes legt man nach dem Aussaugen und der Erweiterung der Wunde Haare des getödteten Thieres in die Wunde (auch ein altes deutsches Volksmittel). Später wäscht und bäht man sie mit einem Decoct der Früchte einer Pflanze, arabisch atreb genannt, dem man während des Siedens etwas von dem Schaume des wüthenden Hundes beisetzt. Die Früchte sollen das Wuth-, Schlangen- und Pfeilgift dergestalt unwirksam machen, dass derjenige, der sie kaut und noch im Munde hat, von jenen Giften bedeutende Portionen seinem Wohlbefinden unbeschadet verschlingen darf. Aehnlich behandelt man die Bisswunden giftiger Schlangen; wenn z. B. die Wunde in einer Zehe ist, so wird diese exarticulirt und vorsichtshalber der ganze Unterschenkel, der Fuss und Zehenstumpf, wenn ein solcher zurückblieb, an vielen Stellen fest unterbunden. Ist die Bisswunde am Fusse selbst, so wird sie durch Schnitte in verschiedenen Richtungen erweitert, und das Gift von eigenen, sich dazu hergebenden Männern ausgesaugt, die sich durch vorhergegangenes Kauen einer Wurzel gegen das Gift zu schützen suchen. Während der Heilung werden auch innerliche Arzneien gereicht. Aehnlich behandelt man auch durch vergiftete Spiesse beigebrachte Wunden.

Die Erfahrung oder der Glaube, dass von einem Schlangenbisse glücklich Geheilte eine gewisse Immunität gegen weitere Bisse oder wenigstens gegen deren tödtliche Folgen besitzen, hat dort die Einführung der Impfung mit Schlangengift herbeigeführt, die mit unserer Impfung der Kuhpocken fast auf gleicher Stufe steht. Sie wird freiwillig und zwar ziemlich allgemein an Kindern im ersten Lebensjahre vorgenommen. Bei der Operation selbst macht der Wundarzt auf dem Fussrücken oder auf der

grossen Zehe beider Füsse 2—3 seichte Hautschnittchen, wischt das austretende Blut weg, und trägt zuerst etwas Galle der beiden giftigen Schlangenarten, und sodann etwas von dem Gifte aus den Giftzähnen derselben mit einem gleich einer arabischen Schreibfeder geformten Röhrchen auf, und überstreicht dann das Ganze mit dem Milchsafte einer Cactusart, der bei seiner Honigconsistenz die kleinen Schnittwunden verkleben und das Gift in ihnen fixiren soll. Ist letzterer getrocknet und der Verband angelegt, so wird das Kind zu Bette gebracht, worauf es in der nächsten Nacht oder Tags darauf sehr unruhig wird, schreit und ein bedeutendes Fieber bekommt, worauf etwa 20—24 Stunden später auf der ganzen Haut eine eigenthümlicher Hautausschlag hervorbricht, der aus Knötchen besteht, die zum Theil aufbrechen und vertrocknen, zum Theil so wieder verschwinden. Das Kind wird acht Tage warm gehalten, binnen welcher Zeit eine allgemeine Abschuppung der Oberhaut und völlige Wiederherstellung erfolgt ist. Sollten die vergifteten Wunden, was jedoch selten geschieht, eitern, so sucht man sie bald zur Heilung zu bringen. Diese Impfung soll, im ersten Lebensjahre vorgenommen, für das ganze Leben sowohl gegen den Biss, mindestens aber gegen die tödtlichen Folgen eines solchen schützen. Eine später vorgenommene Impfung gilt für unwirksam (cfr. Dr. Lor. Tutschek, Gelehrte Anzeigen der k. bayer. Akademie der Wissenschaften XXVI. 729 ff.; Sammler 1886 Nr. 149.)

Hienach ist die alte Geburtsstätte der Inoculation thierischer Gifte in Afrika, und nicht in Paris zu suchen.

## Die ärztlichen Unterstützungsvereine Bayerns im Jahre 1886.

Das Jahr 1886 darf für die ärztlichen Unterstützungsvereine Bayerns mit vollem Rechte ein sehr erspriessliches genannt werden. Hat ja der Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte, dessen musterhafte, auf sicherster Basis wirkende Verwaltung Dr. Emil Daxenberger erst vor Jahresfrist im ärztlichen Bezirksvereine München in ausführlichem Vortrage betonte (siehe Nr. 2 dieses Blattes), in diesem Jahre eine Anzahl von 35 Neueingetretenen aufzuweisen.

Der Staatszuschuss, die edlen Schankungen, insbesondere auch das warme und thatkräftige Interesse, welches diesem wie den Vereinen überhaupt seitens unserer hohen Medicinalbehörden entgegengebracht wird, tragen ganz erheblich dazu bei, den als ein Muster derartiger Vereine dastehenden Pensionsverein in seiner Stärke zu erhalten. Ein reger Beitritt neuer Mitglieder wird es ermöglichen, dass die Summe, welche die Wittwen trifft, in absehbarer Zeit noch erhöht werden kann.

Der Verein zur Unterstützung invalider, hilfsbedürftiger Aerzte Bayerns hat ebenfalls eine bedeutsame Mehrung seiner Mitglieder erfahren. Abgesehen von der ausgezeichneten Thätigkeit des Verwaltungsrathes in Nürnberg und der Cassiere der Bezirksvereine hat der Verein in München durch die Wahl des k. Centralimpfarztes Dr. Ludwig Stumpf zum Cassier des Münchener Bezirksvereines eine rastlos thätige Kraft gewonnen, welcher es hauptsächlich zu verdanken ist, dass in München allein im Jahre 1886 eine Anzahl von 60 Mitgliedern dem Vereine beigetreten ist.

Der Sterbecassenverein der Aerzte Bayerns blieb ganz gewiss nicht zurück. Die im vorigen Jahre abgehaltenen Berathungssitzungen zur Hebung des Vereins waren von einem schönen Erfolge gekrönt. Die Generalversammlung des heurigen Jahres konnte mit Befriedigung auf die Erfolge der Arbeiten sehen, welche zur Förderung des edlen Zweckes von der gewählten Commission unternommen worden waren. Es war ein wohlverdienter Dank, welcher diesen Männern gezollt wurde. Musste doch geradezu Bewunderung denjenigen erfassen, welcher die Leistungen Dr. Emil Daxenberger's schauen konnte. Diese Ordnung und Planmässigkeit in den neu angelegten Büchern, diese geradezu colossale Correspondenz mit einer grossen Anzahl bayerischer Aerzte mögen manches Tröpflein Oel gekostet haben.

Der Verein aber blüht und wächst und weist einen Zugang von 112, eine Mitgliederzahl von 351, ein Vermögen von über 6400 M., davon Reservefond 1658 M. auf. Er steht da als ein leuchtendes Zeichen dafür, was collegialer Sinn und aufopfernde Thätigkeit zu Stande bringen. Möge auch im Jahre 1887 eine recht grosse Anzahl neuer Mitglieder beitreten, damit auch hier recht bald die Quote für die Wittwen erhöht werden kann. Unser Wunsch zum neuen Jahre aber heisst: Glück und Segen den Collegen im neuen Jahre. Vergesset nicht, dass das, was wir für unsere Unterstützungsvereine thun, ein gutes Werk ist für unsere Collegen, für den ärztlichen Stand, für Hebung und Erhaltung der Collegialität, aber auch eine gute und kluge That zum Wohle unserer Familien. Dr. R. M.

# Referate und Bücher-Anzeigen.

**Tommasi-Crudeli: Untersuchungen über die Natur der Malaria,** ausgeführt von Dr. Schiavuzzi in Pola (Istrien). Rendiconti della R. Accademia dei Lincei. Math.-phys. und naturwissenschaftliche Classe. Sitzung vom 5. Dec. 1886.

Schon im April hatte Tommasi-Crudeli über die Untersuchungen von Schiavuzzi Bericht erstattet, bei denen in der Malarialuft von Pola ein Bacillus gefunden wurde, der dem früher von Klebs und Tommasi-Crudeli aufgefundenen morphologisch vollständig gleicht[1]). Jetzt sind neue Resultate erlangt worden.

Schiavuzzi erhielt, theils mit Hülfe eines Apparates von Koch (?), theils mit einfacher Luftdurchleitung durch ein Proberöhrchen mit 5 cc steril. Gelatine, constant diesen Bacillus aus der Luft aller von ihm untersuchten Malarialocalitäten, während derselbe fehlt in der Luft siechfreier Oertlichkeiten. Im Wasser von Pola fand sich derselbe nirgends, ausser in den Abzugsgruben zweier notorischer Malariaplätze. Derselbe ist aërobisch und entwickelt sich auf der Oberfläche der Nährgelatine in Form eines weissen Belags bei geringer Verflüssigung.

Inoculationsversuche bei weissen Kaninchen ergaben nun intermittirende Fieberanfälle vom tertianen und quotidianen Typus, wie dies die Temperaturtabellen zeigen. Keines dieser Fieber hatte perniciösen Charakter, wohl aber trat Volumvergrösserung der Milz ein und Bildung jenes für Malaria charakteristischen schwarzen Pigments in der Milz und den abdominalen Lymphdrüsen. Ferner zeigten sich an den rothen Blutkörperchen, besonders bei einem der Kaninchen, einige der wesentlichsten Veränderungen, die nach den bekannten Untersuchungen von Marchiafava und Celli als pathognomonisch für Malaria anzusehen sind. Namentlich wurde der Austritt der im Protoplasma der rothen Blutscheiben gebildeten hyalinen Substanz beobachtet, wie dies die erwähnten Forscher abgebildet hatten.

Im Blut der Versuchsthiere, in der Milzpulpa und in den abdominalen Lymphdrüsen wurden zahlreiche runde Körperchen gefunden mit dunkler Contour, nach Schiavuzzi's Annahme die Sporen des Malariabacillus. In der That wurden aus allen genannten Organen bei weiterer Cultur wieder Bacillen erhalten, am reichlichsten aus der Milz. Diese Bacillen waren morphologisch und bei Färbung mit Fuchsin wieder völlig übereinstimmend mit dem aus der Luft erhaltenen Malariabacillus.

In Folge dieser Nachweise hält Schiavuzzi den, zuerst von Klebs und Tommasi-Crudeli 1879 nachgewiesenen, von ihm jetzt näher studirten »Bacillus Malariae« für die Ursache des Wechselfiebers.

Ref. kann nicht umhin, darauf aufmerksam zu machen, dass bei diesen Untersuchungen, so wichtig dieselben zu sein scheinen, ein Hauptpunkt, der Nachweis des »Bacillus Malariae« am kranken Menschen, noch fehlt. Wenigstens aus Blut vom Intermittenskranken ist es bisher noch niemals gelungen, mit Sicherheit irgend welche Mikroorganismen zu cultiviren. Sollte sich andrerseits das constante Vorhandensein einer Bacillenart in der Luft von Malariaorten bei weiteren Forschungen bestätigen, so wäre dies freilich an und für sich eine höchst wichtige Thatsache. H. Buchner.

**H. L. Cohn,** Professor an der Universität Breslau: **Ueber die Nothwendigkeit der Einführung von Schulärzten.**

[1]) Referat s. Nr. 31 dieser Wochenschrift 1886.

Leipzig, 1886. (Separatabdruck aus der »Zeitschrift für Hygiene«, von Koch und Flügge. I. Bd.)

Der berühmte Augenarzt, welchem die Schulhygiene schon so viele Förderung verdankt, bespricht zunächst in einem kurzen historischen Rückblick die «Geschichte der Schularztfrage in Deutschland« und zeigt, »dass der Wunsch nach Schulärzten schon seit langer Zeit in der deutschen medicinischen Literatur ein sehr allgemeiner ist«, wie die Schriften von Joh. Peter Frank, Gross, Fahrner, Cohn, Falk, Virchow, Ellinger, Baginsky, die Gutachten der hessischen und elsass-lothringischen Commissionen beweisen.

Im zweiten Abschnitt seiner interessanten Broschüre bespricht Verfasser die »Aufgaben der Schulärzte«, als deren wichtigste er die Verhütung der Kurzsichtigkeit und der ansteckenden Krankheiten bezeichnet. Denn von diesen allein ist bis jetzt ein Zusammenhang mit dem Schulbesuch als sicher bewiesen.

Angesichts der Thatsache, dass mehr als die Hälfte aller deutschen Primaner und Studenten myopisch ist, wird es eine Hauptaufgabe der Schulärzte sein, der Kurzsichtigkeit entgegen zu arbeiten. Zwar gibt es in unserem doctrinären Deuschland Leute, welche die Myopie nicht für ein Uebel, sondern geradezu für einen Vortheil halten, aber ihre Zahl ist glücklicherweise klein, und ihre Theorie wird ad absurdum geführt durch die Thatsache, welche u. A. Seggel nachgewiesen, dass selbst mit den niederen Graden der Myopie in vielen Fällen Abnahme der Sehschärfe verbunden ist. Auch hat Horner gezeigt, dass schwere Complicationen schon bei Myopie 6 nahezu die Regel bilden, und vom 50. Lebensjahre ab für solche Augen die Erblindungsgefahr eine äusserst drohende ist.

Sehr wichtig ist es, dass die Kinder auf Subsellien sitzen, welche ihrer Körpergrösse entsprechen. Gegen diese Regel wird in den meisten Schulen gesündigt, weil gewöhnlich nur gleichgrosse Subsellien in den einzelnen Classen vorhanden sind, während mindestens zwei oder besser drei Grössen für jede Altersclasse da sein sollen. Diese Forderung »tritt in neuester Zeit um so mehr in den Vordergrund, als man jetzt anfängt, auch kleinen Kindern Concavbrillen und sogar sehr starke Nummern zu verordnen«. Es geschieht dies der sog. Convergenztheorie zu lieb, welche aber noch in das Gebiet der Hypothese fällt. Selbst ihre Vertheidiger können nicht leugnen, dass eine permanente concave Arbeitsbrille äusserst schädlich wirkt, wenn das Auge trotz derselben der Schrift nahe kommt, und dass dies in praxi häufig der Fall ist, lehrt die Erfahrung (Ref.). Die Folge ist in den meisten Fällen eine Zunahme der Myopie, was man gerade vermeiden wollte. Die Untersuchungen von Erismann im Jahre 1871 haben ergeben, dass jeder jugendliche Myop leidet, wenn er eine Concavbrille trägt. Das richtige Mittel bei beginnender Kurzsichtigkeit, um ihr Fortschreiten zu verhüten, ist nach der Erfahrung des Ref. eine Entspannung der Augen für mehrere Wochen oder eventuell Monate durch Vermeidung jeder Nahearbeit und fleissiges Sehen in die Ferne. Ref. kennt mehrere Fälle, wo durch dieses Mittel beginnende Kurzsichtigkeit völlig und dauernd geheilt wurde.

Ebenso wichtig ist die Verhütung der ansteckenden Krankheiten, und Verf. macht auch in dieser Beziehung sehr beherzigenswerthe Vorschläge. In der That kann es bei dem jetzigen System, wo eine ärztliche Ueberwachung der Schulen so gut wie nicht existirt, besorgten Eltern nicht verdacht werden, wenn sie ihre Kinder nur mit Zittern und Zagen zur Schule schicken. Ref. hat erst jüngst den Fall erlebt, dass der Vorstand einer höheren weiblichen Bildungsanstalt, welche wegen einer Scharlach-, Diphtheritis- und Masern-Epidemie zeitweise geschlossen war, die Kinder trotzdem alle drei Tage in der Anstalt zusammenkommen liess und einzelne derselben zu den erkrankten Mitschülerinnen schickte, um denselben die Aufgaben zu überbringen!

Der dritte Abschnitt behandelt die »Schulärzte in anderen Ländern«, und wir erfahren daraus, dass uns die weniger gelehrt erzogenen Franzosen auch hier wieder überholt haben. Die Stadt Paris hat seit 1879 Schulärzte für die Schulen und Kleinkinderbewahranstalten (Saues d'asyle), welche je 20—25 Classen alle 14 Tage zu inspiciren haben, für drei Jahre gewählt werden und jährlich 600 Frs. erhalten. Im Jahre 1882 waren im Seine-Departement 114 Schulärzte thätig, deren Zahl seitdem noch erhöht wurde. Ausserdem gab es bereits im Jahre 1882 drei Departements-Schulärzte, von welchen jeder 4000 Frs. erhält. In Lyon waren im Jahre 1880 acht Schulärzte, jeder mit 1500 Frs. Gehalt, angestellt, und jetzt haben auch die Städte Havre, Reims, Nancy und Amiens bereits Schulärzte. Brüssel hat solche schon seit 1874 und Schweden seit 1878. Auch in England haben die öffentlichen höheren Schulen meist eigene Schulärzte.

Auf Grund dieser bereits in anderen Ländern gewonnenen praktischen Erfahrungen macht nun Cohn Vorschläge, wie speciell für Breslau die nöthige Anzahl von Schulärzten ohne zu grosse finanzielle Belastung der Stadt zu gewinnen wäre. Mit grosser Opferwilligkeit haben sich in Breslau 57 Aerzte bereit erklärt, die schulärztlichen Functionen gratis zu übernehmen. Auf jeden dieser Schulärzte würden etwa 16 Classen mit 850 Schulkindern treffen, was nicht zu viel ist. Mehr als 1000 Schüler sollte aber kein Schularzt zu beaufsichtigen haben. Diese These wurde 1882 auf dem internationalen hygienischen Congresse zu Genf einstimmig angenommen. Die damals von Cohn aufgestellten 18 Thesen, welche ohne Discussion einstimmige Annahme fanden, sind im vorliegenden Schriftchen abgedruckt. Sie enthalten in nuce die Grundlagen für die Organisation und Aufgaben der Schulärzte und können ebenso wie die ganze Broschüre dringend allen Behörden, Lehrern und Aerzten zum Studium empfohlen werden. Dr. Uibeleisen-Aschaffenburg.

**Index-Catalogue of the library of the Surgeon-General's office, United States Army.** Authors and subjects Vol. VII. Washington Printing office 1886.

Das Riesenwerk, welches J. S. Billings, Surgeon, U. S. Army in Washington unter oben genanntem Titel herausgibt, ist am 1. Juni 1886 bis zur Vollendung des VII. Bandes fortgeschritten. Dieser umfasst die Worte Insiquarès — Leghorn, enthält 14,688 Autorentitel, 5,987 Bände, 12,372 kleinere Schriften und 34,903 Titel oder Aufsätze in periodischen Zeitschriften. Wer eine Idee von der Grösse dieser Arbeit, von ihrer Schwierigkeit und von ihrer Bedeutung für jeden Schriftsteller und Lehrer der Medicin sich verschaffen will, der nehme irgend ein Thema heraus und prüfe die in demselben angegebene Literatur auf ihre Vollständigkeit und auf die Genauigkeit der Quellenangaben und er wird erstaunt sein, dass es in verhältnissmässig so kurzer Zeit — nämlich seit 1879, denn der erste Band erschien 1880 — möglich gewesen ist, sieben solcher Bände zu vollenden.

Billings gibt bekanntlich auch den Index medicus, d. h. das Verzeichniss der medicinischen Literatur der ganzen Welt heraus, von welchem monatlich eine Lieferung erscheint. Die Arbeitskraft dieses Mannes ist schier unglaublich und wer ihn, umgeben von seinen zahlreichen Mitarbeitern in seiner kleinen engen Werkstätte in Washington besucht und mit ihm das Army medical Museum — auch zum grössten Theil seine Schöpfung — durchwandert hat, wird von Bewunderung für diesen Heroen unserer Wissenschaft erfüllt sein. Wir Gynäkologen aber können ihm für den vorliegenden VII. Band seines Werkes ganz besonders danken, da er unter dem Worte Labor uns eine unvergleichliche Weltliteratur über die Geburtshülfe geliefert hat. Im höchsten Grade dankenswerth ist ferner die Liberalität, mit welcher die nordamerikanische Regierung dieses so unschätzbare Werk zahlreichen Gelehrten des In- und Auslandes gratis spendet. Möge daher jeder Autor, jeder Freund von guten Bibliotheken, jeder Besitzer von Doubletten, unserem amerikanischen Collegen seine Arbeit durch Zusendung solcher Schriften erleichtern! Und nun zum Schlusse noch ein Wort zum Lobe von Billings. Wer in europäischen Bibliotheken seltene Werke zu Arbeiten nicht bekommen kann, wer sich über die Literatur einzelner Capitel genau unterrichten will, auch über solche, die in den genannten sieben Bänden noch nicht berücksichtigt ist, der wird in Billings einen ebenso bereitwilligen als unermüdlichen Rathgeber und Förderer finden und nicht bloss der erprobte Gelehrte, auch der Homo novus, der Tiro, welcher die ersten literarischen Versuche mit seiner Doctordissertation macht. Möge es dem Manne, diesen Wunsch

wird jeder Mediciner mit uns theilen, vergönnt sein, die Vollendung seines grossen Werkes in gleicher körperlicher und geistiger Frische zu erleben, damit er sich noch Jahrzehnte lang einer solchen Arbeit erfreuen kann. F. Winckel-München.

**C. Binz: Vorlesungen über Pharmakologie.** Für Aerzte und Studirende. III Abtheilungen. Berlin. Hirschwald 1884—86.

Das vorliegende Buch des Bonner Pharmakologen ist eine für den Praktiker sehr beachtenswerthe Erscheinung auf dem Gebiete der neuen medicinischen Literatur. Nicht etwa als ob es nicht schon gute und gründliche Lehrbücher kleineren und grösseren Umfangs gäbe. Im Gegentheil, an diesen ist eigentlich durchaus kein Mangel. Aber es fehlte ein solches, welches nicht nur zum Nachschlagen da ist, sondern wirklich zum Lesen einladet. Das thut das Binz'sche Werk. Es ist so lebendig, anschaulich, anregend geschrieben, dass die Art der Anordnung in Vorlesungen nicht nur eine äussere Form ist. Vielmehr hat man wirklich oft das Gefühl, den Docenten reden zu hören und erhält den Eindruck, dass seine Zuhörer trotz des trockenen Stoffs nicht allzusehr unter der zuweilen gefürchteten Langweile eines Materia medica-Collegs zu leiden haben. Die vielfach eingestreuten historischen Episoden und casuistischen Belege tragen auch das Ihrige dazu bei, die Lectüre unterhaltender zu machen, die Schilderung der Vorlesungsversuche und die Beigabe guter Curven, mikroskopischer Bilder etc. erhöhen die Anschaulichkeit. Bezüglich der Begrenzung des umfangreichen Stoffes dient dem Verfasser die Pharmakopoe als Massstab, sodass eine Reihe neuer Arzneimittel noch keine Aufnahme gefunden haben. Für die Eintheilung der Materie hat er dem klinischen Princip den Vorzug gegeben und auf diese Weise die Klippe, welche allen pharmakologischen Lehrbüchern von vornherein unangenehm ist, zu umschiffen gesucht. Bei den einzelnen Arzneimitteln ist auf die chemische Zusammensetzung und Eigenschaften, eventuell auch den chemischen Nachweis in den Excreten ebenso wie auf die pharmakodynamische Wirkung und nicht minder auf die praktische Verwendung die gebührende Rücksicht genommen. »Toxikologische Subtilitäten« hat der Verfasser, wie er in der Vorrede sagt, vermieden. Ebenso Controversen über Thatsachen und Theorien, welche jenseit des Interesses der meisten Leser liegen. Dass er sich trotzdem über seine eigenen Theorien der Arzneiwirkung auf die Gewebselemente vielfach sehr eingehend verbreitet, damit wollen wir nicht mit ihm rechten. Auch darüber nicht, dass er Substanzen, mit deren Wirkungsweise er sich selbst in sorgfältigen Untersuchungen lange Zeit beschäftigt hat, ausführlicher abhandelt als andere, nicht minder wichtige. Sind das doch Eigenthümlichkeiten, welche dem einen Leser vielleicht als Nachtheile des Buches, dem anderen dagegen vielmehr gerade als Vorzüge erscheinen, in jedem Fall aber dem Werk eine gewisse Eigenartigkeit verleihen. Somit seien die auch äusserlich gut ausgestatteten Vorlesungen auf das angelegentlichste den Collegen empfohlen. Für diese scheinen sie dem Rec. hauptsächlich bestimmt. Die Studirenden, welchen sie nach dem Titelblatt vom Autor ebenfalls gewidmet sind, werden sich wahrscheinlich der Mehrzahl nach, in Rücksicht auf die Masse des während ihres Studiums zu bewältigenden Lernstoffs, von dem Volumen des Buches abschrecken lassen und sich lieber an den «kleinen Binz» wenden. Wenn sie jedoch bedenken, dass sich oft ein umfangreiches, aber leicht und unterhaltend geschriebenes Buch schneller liest, als ein compendiöses mit gedrängter, trockener Kürze, so werden sie sich vielleicht auch an den »grossen Binz« heranwagen. F. Penzoldt.

**Rotter: Die persönliche Feldausrüstung des deutschen Officiers, Sanitätsofficiers und Militärbeamten.** München. Finsterlin. 1887. 15 S.

Die vorliegende, in gedrängtester Kürze die für den Feldbedarf nöthigen Ausrüstungsstücke, mit ihrer jeweiligen Vertheilung auf Koffer, Tornister, Packtasche etc., aufzählende Anweisung möchten wir (der Preis ist 20 Pf.) den Militärärzten und namentlich auch den Aerzten der Landwehr und Reserve zur Anschaffung dringend empfehlen. Dieselbe ist zweckmässig, von erprobtesten Gesichtspuncten und Erfahrungen ausgehend, und sehr zeitgemäss, da eine derartige, vollständige Anleitung bisher nicht existirte. Natürlich ist dabei nicht die Meinung, als ob jeder sich sclavisch an das in einer solchen Anweisung Enthaltene binden müsste. Die persönliche Ausrüstung wird immer individuellem Ermessen und Bedürfniss und individueller Erfahrung überlassen bleiben müssen. Aber eine derartige Anleitung kann auf manches aufmerksam machen und verhüten, dass Wesentliches übersehen wird. Und das ist dann wichtig genug; denn Mängel der Ausrüstung dürften im Feld oft schwer durch Nachschaffung wieder gut zu machen sein. B.

# Vereinswesen.

## Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 22. December 1886.

Vorsitzender: Herr Virchow:

Herr Baginski demonstrirt verschiedene Formen von Schwellungen der Nasen-Schleimhaut an anatomischen Präparaten.

Herr Virchow erbittet eine Untersuchung darüber, woraus die Schwellung besteht.

Fortsetzung der Discussion über den Vortrag des Herrn Lazarus: **Zur Asthmatherapie.**

Herr Schadewald: Wenn der Vortragende behauptet hat, dass die Anschauung, dass das Asthma als eine Trigeminus-Neurose aufzufassen sei, von Herrn Krause stamme, so müsse er darauf aufmerksam machen, dass er diese Ansicht schon 1873 Freunden gegenüber vertreten und dass er in der Verhandlung der Berl. Medicin. Gesellschaft vom 3. März 1881 diese seine Ansicht in der Discussion geäussert habe. Er hat die Faradisation der Nase damals als Behandlungsmittel des Asthma geschildert. Er betrachtet das Asthma als eine Innervationsanomalie des Reflex-Nervengebietes der Nase und zwar derjenigen Nerven, die auch anormale Reflexe vermitteln, also des Trigeminus. Das Licht darüber ist also nicht von Freiburg von Herrn Hack ausgegangen, sondern von der Berl. Medicin. Gesellschaft. Steht nun auch die günstige Einwirkung der Faradisation während des Anfalls fest, so hat dieselbe während der anfallsfreien Zeit eine üble Wirkung, ja ein faradischer Strom vermag sogar einen Anfall aufzulösen. Hiedurch wird die Faradisation zu einem diagnostischen Mittel. Wir vermögen durch sie festzustellen, ob die faradisirten Nerven nur normale Reflexe oder abnorme auslösen. Er hat dieses Mittel erst vor Kurzem bei einem Falle zur Feststellung der Diagnose benutzt. Es präsentirte sich ein junger Mann mit Athembeschwerden. Redner faradisirte den Nervus trigeminus, Patient bekam Respirationsbeschwerden, Rhonchi sibilantes, kurz einen asthmatischen Anfall. Die faradisirte Stelle war 9 cm von der Nasenspitze nach oben entfernt, also in der Nähe des Ganglion sphenopalatinum. Redner schliesst mit den Worten: das Asthma ist eine pathologische Trigeminusladung, der Anfall ist als eine Entladung anzusehen.

Herr Patschkowski hat statt der innern Anwendung des Jodkali die Jodtinctur äusserlich aufgepinselt und zwar mit gutem Erfolg. Ein 8jähriger Knabe litt seit vorigem Herbst an Asthma-Anfällen, die an Frequenz immer mehr zunahmen und zuletzt sich täglich einstellten. Er machte Einpinselung von Jod auf die Haut der Thorax, und zwar bepinselte er immer den 4. Theil desselben; während dieser Zeit blieben die Anfälle aus. Als Redner am 18. d. M. wegen der aufgetretenen Hautmaceration aussetzte, trat ein leichter Anfall wieder auf.

Herr Lublinski will im Gegensatz zu Herrn Lazarus sich nicht auf die dem Patienten verordneten Räucherungen verlassen, ihre Wirksamkeit auf die Coupirung des Anfalls ist zu unsicher; dagegen vermögen die Narcotica in wenigen Minuten die heftigsten Fäle zu mildern und aufzuheben. Speciell gilt dieses von Morphium und Chloralhydrat. An dieses schliessen sich die narkotisirenden Inhalationen an, das wirksamste ist das Chloroform, doch ist auch das Pyridin zuweilen von Nutzen. Dazu muss man es aber in bedeutend grösserer Dosis anwenden, als der Vortragende ausgeführt. Man lasse 3 bis 5 gr im Zimmer verdunsten und den Patienten einathmen. Was das

Jodkali betrifft, so sieht Redner nicht ein, warum Herr Lazarus es mit dem Chloralhydrat verbindet, es kann in gewissem Sinne als Specificum empfohlen werden. Der Urheber dieser Erfindung ist Trousseau, es geriet aber in Vergessenheit, bis es durch Germain Sée wieder in die Therapie eingeführt wurde.

Herr B. Fränkel sprach Herrn Schadewald die Priorität in der Frage des Zusammenhanges zwischen Nasenerkrankungen und dem Asthma ab; wenn derselbe seine Aeusserung 1873 nur Freunden mitgetheilt habe, so könnte diese Mittheilung keinen Werth in Bezug auf die Priorität beanspruchen; seine Theorie von der Trigeminus-Reizung sei so willkürlich, dass man dagegen nicht argumentiren könne; es erklärt auch nicht im Mindesten das, was wir erklären wollen, so z. B., dass nach Entfernung eines Nasen-Polypen das vorher bestehende Asthma aufhöre. (Fortsetzung in nächster Sitzung.)

## Verein für innere Medicin zu Berlin.

Sitzung vom 20. December 1886.

(Originalbericht.)

Vorsitzender: Herr Gerhardt.

Herr **Litten: Beiträge zur Pathologie des Herzens.**

a) Complicirter Klappenfehler am Ostium pulmonale bei einem Erwachsenen.

Der auffallend cyanotische Patient hatte eine Dämpfung in der Herzgegend, die über den rechten Sternalrand hinüber reichte. Die Untersuchung der Herztöne ergab 2 laute Geräusche. Zwischen der zweiten und dritten Rippe links am Sternalrande ein höchst intensives systolisches und ein nicht minder intensives diastolisches; die übrigen Töne sind rein. Die Untersuchung des Sputums zeigt elastische Fasern und Tuberkelbacillen. Was die Diagnose betrifft, so war an einer hochgradigen Spitzenaffection nicht zu zweifeln. Hinsichtlich des Herzens musste man in erster Reihe an einen complicirten Klappenfehler der Pulmonalis denken. Allein ein solcher ist doch beim Erwachsenen ziemlich selten, ausserdem kommen Gefässerkrankungen vor, die solche Geräusche verursachen, wie das von Bartels, Immermann, Aufrecht und Gerhardt beschrieben und von ihm selbst beobachtet worden ist; man müsste auch an eine ähnliche Veranlassung hier denken. Dennoch wurde die Diagnose auf eine Insufficienz des Ostium pulmonale gestellt und zwar mit Rücksicht auf die vorhandene Blausucht. Wahrscheinlich war es, dass es sich um einen angeborenen Defect in der Scheidewand handelte. Der Patient ging nach einer starken Hämoptoe zu Grunde. Die Section ergab: der rechte Ventrikel hypertrophisch und dilatirt, ebenso war der rechte Vorhof stark erweitert, die Pulmonal-Arterie stark gefüllt.

Das Ostium pulmonale hatte nur zwei Klappen und war hochgradig stenosirt; ausserdem war es insufficient, denn bei der Wasserprobe floss Wasser zurück. Die Stenose war bedingt durch endocardiale Processe, Auflagerungen, Verwachsungen und Wucherungen der Klappen; das Foramen ovale wurde als minimaler Spalt offen gefunden. Im Septum ventriculorum wurde ein zweiter Defect gefunden, er stellte einen Schlitz dar, der frei von jeder Auflagerung war.

b) Ueber diastolische Herzgeräusche.

Die diastolischen Geräusche hört man an Aortenklappen am unteren Sternalrand; sie bilden die Hauptstütze der Diagnose der Aorten-Insufficienz. Allein diese Geräusche sind nicht so zuverlässig, dass man nicht eine Aorten-Insufficienz finden könnte, bei welcher das diastolische Geräusch nur unter gewissen Verhältnissen auftritt oder dass das Geräusch auftritt, ohne dass eine Aorten-Insufficienz vorhanden ist. Derartige Geräusche können organischer oder accidenteller Natur sein. Die erste sah Redner bei verwachsenen Aortenklappen und Aorten-Aneurysmen und was die accidentellen betrifft, so entstehen sie in der Vena cava als sogenannte chlorotische Geräusche. Eine andere Gruppe accidenteller Geräusche, die sich von denen der Insufficienz nur dadurch unterscheiden, dass sie nicht so hauchend sind, sind wahrscheinlich fortgeleitete Geräusche, die diastolisch verstärkt werden.

Herr P. Guttmann: Es ist richtig, dass diastolische Geräusche fehlen bei Insufficienz der Aortenklappen und zwar ist dies nach seiner Erfahrung dann der Fall, wenn die Insufficienz eine sehr hochgradige ist. Er erklärt sich dies daraus, dass die Klappen sehr stark verdickt sind und von der Wand abstehen, wodurch eine Stenose des Ostiums erzeugt wird, so dass, in Folge der Bewegungsbeschränkungen der Klappen bei ruhiger Herzthätigkeit des Patienten, so wenig Blut in den linken Ventrikel tritt, dass das diastolische Geräusch ganz fehlt; macht der Patient starke Bewegungen, so erscheint es wieder. Auch bei Verkalkung des Arterien-Systems hat er diastolische Geräusche am Sternum wahrgenommen, dann aber waren die Aortenklappen selbst von dem atheromatösen Process ergriffen.

Herr Leyden erinnert an einige andere Formen der diastolischen Geräusche, wie sie bei Aneurysmen der Aorta thoracica und abdominalis vorkommen. Das unterbrochene transitorische diastolische Geräusch über der Aorta ist nicht so selten, wie man glaubt; hier handelt es sich um geringfügige Insufficienz oder um sogenannte relative Insufficienz der Aortenklappen.

Herr Fürbringer erinnert an zwei hochinteressante von ihm beobachtete Fälle. In dem einen bestand eine Aorten-Insufficienz, ohne dass jemals eine Spur eines diastolischen Geräusches gehört wurde. Es war ein älterer Landmann, der eine Stenose und Insufficienz der Mitralis hatte. Während der Beobachtungszeit nahm sein Herz erheblich zu. Der Spitzenstoss lag in der Linea axillaris, der Puls war celer. Obwohl man unter der Aorta einen distincten Ton hörte, so sprach doch Alles für eine Insufficienz der Aortaklappen. Die Section bestätigte diese Annahme, man fand, dass eine Klappe intact geblieben war, während beide andere bis auf minimale Reste aufgefressen waren. Eine Erklärung für diesen Fall kann Redner nicht geben. Der zweite Fall betrifft ein Kind von 10 Jahren, das enorm anämisch war, eine Insufficienz der Mitralis und pericardiales Reiben erkennen liess. Letzteres schwand und ein Aorta-Geräusch arbeitete sich mehr und mehr vor. Obwohl der Pulsus celer mangelte, wurde dennoch die Diagnose auf Aorten-Insufficienz gestellt. Die Section ergab enorme Insufficienz der Mitralis und vollkommen intacte Aortenklappen.

(Fortsetzung der Discussion in nächster Sitzung.)

## Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

II. Sitzung vom 18. December 1886.

Herr **Leube: Ueber Herderkrankungen im Hirnschenkel und ihre Diagnose.**

Redner betont zunächst die grossen Fortschritte, welche die Erkenntniss des Faserverlaufs im Gehirn in jüngster Zeit erfahren und präcisirt seine Stellung gegenüber dem auf dem letzten Berliner Congress ausgefochtenen Streit dahin, dass er als Kliniker unbedingt der Ansicht beistimme, dass man localisiren müsse, d. h. dass die einzelnen Rindencentren mit bestimmten Functionen zu betrauen sind. Wie man schon jetzt im einzelnen Fall selbst kleinere Herderkrankungen in den complicirtesten Gehirntheilen wie in den Hirnschenkeln auf Grund der neueren Forschungen diagnosticiren kann, beweist L. an folgendem Fall:

Vor etwa einem Jahr wurde auf L.'s Abtheilung eine 50jähr. Patientin aufgenommen, welche stets gesund gewesen sein und erst 4 Wochen vor ihrer Aufnahme erkrankt sein wollte. Die Erkrankung begann mit Kopfschmerzen und Erbrechen, so dass man zuerst ein Magenleiden vermuthete. Erst einige Tage später wurde die Diagnose auf ein Hirnleiden bezogen, als umflortes Bewusstsein, Somnolenz und später noch eine Parese am linken Arm und linken Bein hinzukam.

Im weiteren Verlauf gesellte sich dann zu diesen Erscheinungen eine über die ganze linke Seite sich erstreckende Anästhesie. Die Sehnenreflexe normal; von den Gehirnnerven sind Facialis und Hypoglossus intact, dagegen rechts leichte Ptosis bei ungestörter Function der Augenmuskeln. Die ophthalmoskopische Untersuchung ergibt ein negatives Resultat.

Vier Tage nach dem ersten Auftreten dieser Erscheinungen, nachdem zuvor eine leichte Besserung zu constatiren war, stellte sich erneuter heftiger Kopfschmerz (hinten rechts) ein, die Hemianästhesie und Hemiplegie nahmen zu, der Sehnenreflex links zeigte sich gesteigert, die rechte Pupille erweiterte sich, die linke Seite fühlte sich kälter an als die rechte, die Ptosis nahm zu und es erfolgte unter zunehmendem Coma der Exitus letalis.

Welche Diagnose war in diesem Fall zu stellen?

Jedenfalls handelte es sich um eine Gehirnerkrankung, die theils mit diffusen (Somnolenz—Erbrechen—Kopfschmerzen), theils mit Herdsymptomen (Hemiplegie, Hemianästhesie, Erhöhung der Sehnenreflexe, Oculomotoriuslähmung, Temperaturdifferenzen) einherging. Die Herderkrankung selbst konnte keine grossen Dimensionen haben und konnte weiterhin, da ja Facialis und Hypoglossus nicht mitbetroffen waren, nicht den gewöhnlichen Sitz in der Capsula interna haben. Eine Rindenaffection war wegen der gleichzeitigen Betheiligung der sensiblen Bahnen auszuschliessen, es hätte denn ein sehr grosser Herd angenommen werden müssen. Dagegen sprach jedoch die Geringfügigkeit der Erscheinungen, ebenso wie das Fehlen von Monoplegien, Aphasie etc. Der Herd musste an einer Stelle liegen, welche unterhalb des unteren Schenkels der inneren Kapsel liegt und zwar, da Hemiplegie und Hemianästhesie zu gleicher Zeit auftraten, in einer Gegend, wo sensible und motorische Fasern nahe bei einander sind. Da gleichzeitig der rechte Oculomotorius mitbetheiligt war, so mussten von dem Herd gleichzeitig Oculomotoriusfasern mitbetroffen werden können, und zwar da wo die Kreuzung desselben bereits erfolgt ist, während die Pyramidenfasern noch nicht gekreuzt waren; der Herd musste also liegen zwischen den Hirnschenkeln und Vierhügeln. Berücksichtigt man weiter, dass nicht der ganze Stamm des Oculomotorius, sondern nur einzelne Fasern desselben gelähmt waren, so wurde diese Diagnose noch mehr befestigt.

Bei der Section fand sich nun ein grosser alter Tuberkel im rechten Gyrus fornicatus, eine Verkalkung der Zirbeldrüse und eine Verdickung und Hervorwölbung des rechten Gehirnschenkels.

Mikroskopische Schnitte durch diese Theile des Hirnschenkels ergaben in demselben 4 Hämorrhagien von Linsengrösse. Der Tuberkel im Gyrus fornicatus war ohne Einfluss und Bedeutung für die Diagnose; der Gyrus fornicatus besitzt wesentlich Associationsfunctionen und eine Erkrankung desselben hat keine Lähmung im Gefolg. Die Verkalkung der Zirbeldrüse hätte man insofern beschuldigen können, als sie einen Druck auf die Vierhügel hätte ausüben können; es liessen sich jedoch alle Erscheinungen durch die genannten Hämorrhagien in den Hirnschenkeln erklären. Der eine Herd sass genau in der Mitte des Hirnschenkels unterhalb des Aquaeductus Sylvii, derselbe hatte jedoch wahrscheinlich keine der beschriebenen Symptome hervorgebracht. Ein zweiter Herd hatte die im Hirnschenkel verlaufenden Fasern des Oculomotorius auseinandergerissen, jedoch nur die äusseren Fasern desselben betroffen. Der dritte Herd ragte in die Fussfasern der Pyramide hinein, tangirte noch die Schleife in der Weise, dass er bis in die Substantia reticularis reichte und die Schleifen und Haubenfasern bis in die Tiefe schädigte. Ein vierter Herd oberhalb dieses letzteren war sehr klein, miksroskopisch kaum sichtbar.

Interessant ist nun in diesem Fall einmal die genaue Diagnose und zwar ist es nach dem Sitz der Hämorrhagieen wohl am wahrscheinlichsten, dass wesentlich der dritte Herd Schuld an den halbseitigen Lähmungen war. Weiterhin ist der Befund bemerkenswerth, dass beim Betroffensein der äusseren Partien der Oculomotoriusfasern nur der Levator palpebr. super. gelähmt war, wichtig ist ausserdem die Constatirung der Temperaturdifferenzen, indem es durch Affansiew und Andere schon vermuthet war, dass die Pedunculusfasern mit dem Wärme- und Kältegefühl beziehungsweise mit der Gefässinnervation in Zusammenhang stehen. Schliesslich ist die Erhöhung der Sehnenreflexe in der Weise zu erklären, dass die vom Gehirn durch den Pedunculus gehenden reflexhemmenden Fasern gelähmt waren; nicht dagegen betroffen waren diejenigen Fasern, welche der Urinsecretion vorstehen, da der Urin eiweiss- und zuckerfrei war.

Herr **Landwehr: Ueber die Bildung des Magensaftes.**

Nachdem L. die bisher geltenden Anschauungen über die Bildung des Magensaftes als unhaltbar zurückgewiesen, entwickelt er seine Ansicht, wonach er für die Entstehung der Magensäure die Annahme einer intermediären Säure als am meisten wahrscheinlich hinstellt. Im reinen, normalen Magensaft findet sich nur Chlorwasserstoff; die im Magensafte häufig vorkommende Gährungsmilchsäure wird durch Spaltpilze gebildet. Wenn Milchsäure die Chloride zerlegt, so kann dies nur innerhalb der Drüsen der Magenschleimhaut geschehen und die dabei in Betracht kommende Milchsäure kann nur Fleischmilchsäure sein. Diese Fleischmilchsäure ist nach Maly stets in der Magenschleimhaut vorhanden. Als Muttersubstanz dieser Fleischmilchsäure betrachtet L. den von ihm entdeckten thierischen Gummi des Schleimes. Das zur Umwandlung des Gummi nothwendige Ferment sollen die Belagzellen der Fundusdrüsen liefern. Die Fleischmilchsäure macht die Salzsäure aus den Chloriden frei, das fleischmilchsaure Natron wird gleich resorbirt und gelangt gar nicht in den Magen.

Herr **Seifert: Demonstration des Auer'schen Gas-Glühlichtes.**

S. benützt seit Beginn dieses Semesters in seinen laryngoskopischen Cursen das Auer'sche Gas-Glühlicht, mit dem er sehr zufrieden ist. Es zeichnet sich vor dem gewöhnlichen Gaslicht durch die geringere Wärmeentwicklung und die gleichmässige Ruhe des glänzend weissen Lichtes aus, das die natürlichen Farbentöne der Schleimhaut gut erkennen lässt. Es eignet sich ausser für die Laryngo- und Rhinoscopie, ebenfalls sehr gut für die Otoscopie.

---

## 59. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Berlin.

### Aus der Section für Gynäkologie.

**Olshausen** (Halle): **Ueber ventrale Operationen bei Lageanomalien.**

Herr O. beschreibt die ventrale Fixation des Uterus — Annäherung der Cornua uteri an die Bauchdecken — als ein einfaches Operationsverfahren, welches bei Gelegenheit von Ovariotomien mit complicirender Lageveränderung des Uterus Anwendung finden kann und in einzelnen seltenen trostlosen Fällen auch als Eingriff ad hoc, bei blossen Lageanomalien gerechtfertigt erscheint.

Discussion: Frank (Cöln) bestreitet die Indication, zumal, wie zufällige Beobachtungen bei Castrationen zeigen, dauernde Fixation nicht zu erwarten und bei adhärentem Uterus das Verfahren völlig nutzlos sei, da es doch nicht gelinge, die durch die Operation gesetzten frischen Wunden mit normalem Peritoneum zu überkleiden. Auch vor Harnbeschwerden sei man nicht sicher. F. behandelte adhärente Retroflexionen erfolgreich durch extraperitoneale Entfernung des Uterus.

Hennig schliesst sich den Empfehlungen Olshausen's an, da er in einem Falle von Elongation des hypertrophischen Uterus nach Entfernung der Ovarien von der Fixation nach vorne bleibenden (durch sechs Jahre) Erfolg sah.

Kaltenbach vermuthet, es sei der Erfolg in den Fällen Olshausen's mehr der Entfernung der Tuben und Ovarien, den Ausgangspuncten der Erkrankung, als der Fixation des Uterus zuzuschreiben.

**Schatz** (Rostock): **Ueber die Physiologie und physiologische Behandlung der Nachgeburtsperiode.**

Sowohl die von Schultze als von Duncan beschriebene Art der Geburt der Placenta kommt vor und lassen sich beide leicht erklären durch die auch post partum stattfindenden, von oben nach unten fortschreitenden peristaltischen Contractionen des Uterus. Der retroplacentare Bluterguss Schultze's kommt nur da zu Stande, wo die Wehenthätigkeit in der III. Geburtsperiode mangelhaft ist. In Nutzanwendung des Gesagten auf die Behandlung der Nachgeburtsperiode hebt Schatz hervor, dass

wir hier ebenso individualisiren müssen, wie bei anderen therapeutischen Maassnahmen. Der Credé'sche Handgriff, in vielen Fällen segensreich wirkend, könne in anderen, selbst bei richtiger Anwendung, schädlich wirken.

Herr Kehrer (Heidelberg) hält für die Mehrzahl der Fälle an der Schultze'schen Erklärung fest und verwirft die von Schatz gegebene, da man meist post partum die Placenta im Uterus gelöst finde und peristaltische Contractionen des Uterus während der Austreibung des Kindes nicht gefühlt werden.

Herr Schultze (Jena) hält an seiner früher gegebenen Theorie fest und erklärt das Ausbleiben der gewöhnlich vorhandenen Umstülpung der Nachgeburt entweder durch freien Abfluss des Blutes oder durch hie und da vorkommendes Fehlen des retroplacentaren Blutergusses.

Auch Herr Schröder (Berlin) will die Schatz'sche Erklärung nur ausnahmsweise zulassen. Die Art der Loslösung hängt nach ihm ab von dem anatomischen Zusammenhang zwischen Placenta und Uterus und von den nicht immer constant beibenden Contractionszuständen des letzteren.

**Ernst Fränkel** (Breslau): **Ueber die Erfolge der mechanischen Behandlung der häufigsten Formen von Retrodeviation des Uterus.**

An der Berechtigung der orthopädischen Behandlung ist nicht mehr zu zweifeln; nur über die Auswahl der verschiedenen vaginalen Stützmittel sind die Meinungen verschieden. Unter 5180 gynäkologischen Fällen beobachtete Fränkel 936 Retrodeviationen = 18,07 Proc. 417 Fälle davon entfallen auf die Privatpraxis. Von diesen wurden 294 einer mechanischen Behandlung unterzogen. Seit vier Jahren verwendet F. fast ausschliesslich Thomas-Pessare.

Die Reposition geschieht, wenn möglich, manuell. In einem kleineren Theile der Fälle (24 unter 294) trat definitive Heilung ein. Die Patienten trugen noch probeweise längere Zeit ein kleines Olshausen'sches Wiegen- oder ein Hodge-Pessar, bevor die orthopädische Behandlung gänzlich aufgegeben wurde.

Die Alexander-Adams-Operation verwirft F., weil Todesfälle dabei vorgekommen, während das Leiden selbst das Leben nicht gefährdet. Auch in den für diese Operation geeignetsten Fällen (Prolaps mit Retroflexio, resp. Cervixlaceration) seien Vaginal-Operationen und orthopädische Behandlung nebenbei noch erforderlich.

Discussion: Küstner gebraucht Schultze's 8-Pessar oder das Thomas-Pessar und benutzt den Mayer'schen Ring zur Nachbehandlung.

Hofmeier legt das Hauptaugenmerk bei der mechanischen Behandlung weniger auf die Auswahl der zur Geradestellung passenden Form des Pessars, als vielmehr auf Beseitigung der Symptome durch Fixation des Uterus und Schutz desselben vor Einklemmungen.

Sänger empfiehlt prophylactische Behandlung im Wochenbette, untersucht in der zweiten bis dritten Woche und lässt dann nöthigenfalls einige Monate bis zur Heilung ein Pessar tragen.

Czerny löste in zwei Fällen den retroflectirten Uterus, da er anderweitig nicht zu beseitigende hochgradige Harn- und Stuhlbeschwerden verursacht hatte, von seinen Verwachsungen und nähte ihn mit Chromcatgut an die vordere Bauchwand nach Entfernung der zufällig degenerirt angetroffenen Adnexa. Der Erfolg war ein vollständiger.

Veit schreibt obigen Erfolg auf Grund eigener Erfahrung mehr der gleichzeitig vorgenommenen Castration zu. Dem Thomas-Pessare zieht er gut passende, vorne breite Hodge-Pessarien vor, die erst aus Zinn, dann aus Celluloid geformt werden.

Frank nähte, um der Pessarbehandlung zu entgehen, nach Ablösung des Peritoneums die vordere Uteruswand in einem Falle subcutan an die hintere Blasenwand, in einem zweiten Falle an einen aus der Vagina gebildeten Schleimhautlappen. Der Heilerfolg ist erst abzuwarten.

Schwarz (Halle) sah bei schlaffem Organe die besten Resultate bei tonisirender Behandlung mit adstringirenden Ausspülungen und Eisenchloridinjectionen bei gleichzeitigem Tragen eines Mayer'schen Ringes.

Martin empfiehlt Pessarbehandlung nur, wenn sie durch Symptome indicirt, und gibt dem Hodge-Pessar den Vorzug.

Fränkel erwidert, dem praktischen Arzte sei mit je drei Thomas- und elastischen Hodge-Pessarien besser gedient, als mit solchen Pessarien, die er sich selbst erst formen muss. Auch er hat sich schon für tonisirende Behandlung und für Prophylaxis im Wochenbette ausgesprochen. Das Wochenbett selbst heilt nicht die Retrodeviation; desshalb legt F. in solchen Fällen, wo vorher Retrodeviation bestand, schon am 9. oder 10. Tage ein Hodge-Pessar ein.

**Kehrer** (Heidelberg): **Ueber Inversio uteri.**

Vortragender unterscheidet zwei Gruppen von Inversio uteri. a) Bei der ersten ist der Boden an gewöhlicher Stelle stehen geblieben oder gar heraufgestiegen, ein Myom hat entweder bloss die Corpusschleimhaut, oder diese nebst der innersten Muskelschicht herabgezerrt und muss dann enucleirt werden, worauf man den Rest der Decke resecirt und vernäht. b) Bei der zweiten ist die ganze Dicke der Uteruswand umgestülpt und ein Peritonealtrichter vorhanden. Tumoren können vorhanden sein oder fehlen. Redner beschreibt unter Vorzeigung des Präparates einen vor einem Monat operirten Fall, wobei ein zwei Fäuste grosser Tumor (der total umgestülpte Uterus mit zwei Myomen) die Scheide füllte. Es wurde der Tumor mit Hakenzangen herabgezogen, also ein Prolaps bewirkt, der Stiel etwas unterhalb des Os int. amputirt und sowohl der Bauchfelltrichter wie die Musculatur getrennt durch Nähte vereinigt. Den Stumpf hielt man mittelst der zusammengeknöpften tiefen Nähte weit unten in der Vagina. Nach Entfernung der Nähte spontane Reinversion des Stumpfes. Heilung ohne Reaction.

Discussion: Schröder: Wenn der Herr Vortragende bei einer Inversio, die sich durch ein Myom gebildet hatte, den Uterus amputirt hat, so erscheint es mir zweifelhaft, ob diese Wegnahme nothwendig war. Ich selbst verfahre in derartigen Fällen so, dass ich absichtlich den Uterus invertire, in der Regel partiell, wenn es nicht anders geht aber auch vollständig. Liegt der Tumor dann vor der Vulva, so schneide ich die Schleimhaut durch an der leicht erkennbaren Grenze, wo sie vom Tumor auf den invertirten Körper übergeht, und enucleire den Tumor. Der Uterus geht dann spontan zurück oder lässt sich sehr leicht reponiren. Es scheint mir desswegen unnöthig, in derartigen Fällen den Uteruskörper zu entfernen. Kehrer hebt gegenüber Schröder hervor, dass die Muscularis, welche die Myome einhüllte, derart hypertrophisch gewesen sei, dass an eine blosse Enucleation und Reposition des Restes nicht gedacht werden konnte. Fritsch hat, um zu verhüten, dass die blutende Fläche nach Abtragung des invertirten Uterus in die Bauchhöhle hineinragt, den invertirten Uterus vorher mit der Portio vernäht. Der nun fixirte Unterkörper wurde abgeschnitten, die blutenden Gefässe umstochen und ein Jodoformgazetampon angelegt. Derselbe blieb bis zur definitiven Heilung liegen.

**Bokelmann** (Berlin): **Ueber Antisepsis in der Geburtshülfe.**

Der Vortragende gibt eine kurze Darstellung der antiseptischen Grundsätze, welche an der Berliner Universitäts-Frauenklinik in Geltung sind. Das Hauptgewicht wird immer mehr auf die Desinfection des Geburtshelfers gelegt, während die Desinfection der Kreissenden auf ein geringes Mass beschränkt werden kann. Die Desinfection der Hände wurde mit einer Sublimatlösung von 1:1000, diejenige der Instrumente mit 3 bis 5 proc. Carbolsäure vorgenommen. Nur zu Beginn der Geburt fand eine Scheidenausspülung mit einer Sublimatlösung von 1:1000 statt. Ebenso vor der Vornahme geburtshilflicher Operationen. Unmittelbar post partum wurden Scheiden- und Uterusausspülungen nur auf strikte Indication gemacht. Im weiteren Verlauf des Wochenbettes war die Behandlung eine rein expectative, auch hier wurden ohne strenge Indication nie desinficirende Ausspülungen des Genitaltractus vorgenommen. Sublimatintoxicationen sind, soweit schwächere Lösungen in Anwendung kamen, überhaupt nicht mehr beobachtet.

**Gusserow** (Berlin): **Ueber Exstirpation von Tubensäcken bei Pyosalpinx.**

Die Indicationen zur operativen Behandlung bilden intensive perimetritische Beschwerden, Dysmenorrhöe und kolikähn-

liche Anfälle. Die Gefahr durch Berstung erachtet G. als sehr gering. 14 Fälle, die G. wegen Peritonitis operirt hatte, genasen sämmtlich.

**Martin** (Berlin): **Ueber Tubenerkrankungen.**

Dieselben sind, wie sich aus 287 von M. gesammelten Fällen ergab, veranlasst durch Veränderungen in den Wandelementen, durch Verengerung des Lumens und durch Invasion von Mikroorganismen, und zwar septischer Keime, Gonococcen, Tuberkelbacillen und Aktinomycespilze. Exstirpation ist erst gerechtfertigt, wenn sich eine antiphlogistische Theraphie als erfolglos erwies, da bei Erhaltung der Tuben Heilung und Schwangerschaft nicht selten ist.

**Meinert** (Dresden): **Klinisches über Tubenerkrankungen.**

Cystische Tubendegenerationen seien fast stets auf Gonorrhöe zurückzuführen. Das austretende Tubensecret wirke insbesondere durch seinen Fibringehalt nachtheilig. Die Symptome sind mannigfach, der Grösse des Tumors nicht entsprechend und häufig von Seite des Nervensystems. Unter 15 Salpingotomien hatte M. einen Todesfall.

**Schroeder** (Berlin): **Ueber die Castration bei Neurosen.**

Hegar trennt sehr richtig die Herausnahme kranker Eierstöcke von der Exstirpation derselben, um die Menopause herbeizuführen.

Die Indicationen zur Operation im ersten Fall sind klar und bieten principiell gar keine Schwierigkeiten, da sie allgemein chirurgische sind. Man entfernt die Ovarien, weil sie degenerirt sind (grosse und kleine Tumoren), aber auch wegen anderer pathologischer Veränderungen (chronische Oophoritis). Ist ein Ovarium krank, so ist nur die einseitige Exstirpation indicirt; ja unter Umständen nur die partielle.

Principiell ganz anders steht es mit der Exstirpation der Ovarien, um die Menopause vorzeitig herbeizuführen. Hier müssen natürlich beide Ovarien vollständig entfernt werden. Der Zweck wird auch erreicht, wenn die Ovarien gesund sind. Trotzdem kommt Hegar auf indirectem Wege dahin, die Castration nur bei anatomisch pathologischen Veränderungen der Eierstöcke oder anderer Theile des Genitalcanales zuzulassen. Er kommt dahin, weil er die Exstirpation nur in ihrer Rückwirkung auf die Genitalien als berechtigt anerkennt, oder wenn Neurosen durch pathologische Veränderungen in den Ovarien bedingt sind.

Dies kann ich nicht als berechtigt anerkennen. Zunächst ist es ein grosser Unterschied, ob man castrirt, weil die Ovarien krank sind oder weil der Uterus einen Tumor enthält. Der erste Fall gehört nicht zur Castration im engeren Sinne; im zweiten Fall entfernt man ein gesundes Organ, um eine Rückwirkung auf ein anderes krankes Organ auszuüben.

Ganz ebenso kann man auch bei allgemeinen Neurosen gesunde Eierstöcke entfernen, um eine heilsame Rückwirkung auf den Gesammtorganismus auszuüben.

Ob und in wie weit Neurosen von pathologischen Veränderungen in den Eierstöcken abhängig sind, wissen wir noch nicht. Hegar selbst hebt hervor, dass man bei sehr bedeutenden pathologischen Veränderungen dieselben nicht findet. Aber auch geringe Veränderungen machen dieselben oft gar nicht, in andern Fällen sind nur Rückwirkungen da, wie man sie auch bei andern die Gesundheit und den Lebensgenuss beeinträchtigenden Leiden findet.

Sch. behauptet, dass schwere Neurosen nach der natürlichen oder künstlichen Menopause schwinden können, ohne dass deutlich pathologische Veränderungen in den Ovarien vorhanden sind.

Die Hegar'sche Forderung der pathologischen Veränderungen hat aber auch eine grosse Schwierigkeit in unserer Unkenntniss über das, was am Ovarium noch als innerhalb normaler Verhältnisse liegend anzusehen ist. Uns fehlen noch alle Vorarbeiten, um zu beurtheilen, wann kleine Cysten in den Eierstöcken, wann eine derbere Beschaffenheit des Stromas als pathologisch zu betrachten ist.

Ebenso wie bei Uterusmyomen nur durch die Erfahrung festgestellt werden konnte, dass die Entfernung der gesunden Ovarien heilend auf die Myome wirkt, ebenso kann die Frage, ob die Entfernung gesunder Ovarien bei Neurosen Vortheil bringt, nur durch Erfahrungen entschieden werden.

Deswegen will ich einige Krankengeschichten kurz als Belege mittheilen.

Ich habe zwölfmal aus dieser Indication operirt, kann jedoch noch nicht alle verwerthen, da sich ein sicheres Resultat erst nach Jahren feststellen lässt. Drei Fälle mit sehr günstigem Resultat sind aber 8½, 7 und 5 Jahre alt. Zwei von diesen haben geheirathet.

Aus diesen Fällen geht hervor, dass bei Ovarien, die vom normalen Verhalten nicht abweichen, schwere Neurosen durch die Castration Heilung finden können. Unsere Aufgabe wird es sein, die Fälle genauer zu bestimmen, in denen dies erwartet werden kann. Nach meiner Erfahrung ist dies besonders dann der Fall, wenn in der Aetiologie geschlechtliche Verhältnisse eine hervorragende Rolle spielen.

Hegar erwidert, er habe die Entfernung gesunder Ovarien zur Heilung von Neurosen nicht völlig verworfen, doch halte er sie durch unser bisheriges Wissen nicht für begründet. Der Zusammenhang von Neurosen mit Sexualerkrankungen und mit abnormer geschlechtlicher Reizung sei unzweifelhaft. Kleincystische und cirrhöse Degenerationen der Ovarien dürften noch mehr Beiträge zur Aetiologie der Neurosen bringen. Der Zusammenhang einer Neurose mit normalen Geschlechtsfunctionen sei aber noch nicht erwiesen. Noch schwerer sei es, sich heute schon über die Wirkung des Klimax auf Neurosen und Psychosen auszusprechen. Von solchen Wirkungen sei nur sichergestellt bessere Ernährung und ruhigeres Temperament.

Olshausen schliesst sich an Schröder an und bemerkt, dass Hegar sich nun auch wenigstens so weit von seinem früher streng anatomischen Standpunkte entfernt habe, dass er die Indication zur Entfernung der gesunden Ovarien für den Fall zugibt, dass ein Zusammenhang der Neurose mit den Functionen der Ovarien klinisch festgestellt würde.

Gusserow theilt die Ansicht Schröder's und Olshausen's. Dass schwere Neurosen durch die Entfernung gesunder Ovarien geheilt werden können, werde dadurch nicht widerlegt, dass sie in anderen Fällen trotz der Entfernung selbst kranker Organe noch fortbestehen, gerade so, wie auch bei Epileptikern Tumoren vorkommen können, die mit dem centralen Leiden in keinem Zusammenhange stehen.

Hegar wiederholt, dass er nicht gegen die Castration bei intacten Ovarien, sondern gegen die bei intactem Sexualapparate gesprochen habe.

Schröder schlägt vor, zur weiteren Klärung der Sache hinfort den Ausdruck Castration nur für Fortnahme völlig gesunder Eierstöcke zu benützen, in anderen Fällen aber von Ovariotomie oder Oophorektomie zu sprechen.

Hegar spricht sich gegen diese Neuerung aus, da neue Missverständnisse durch dieselbe veranlasst würden. Das Wort Castration sei in seiner alten Bedeutung schon zu sehr verbreitet. (Schluss folgt.)

## Verschiedenes.

(Andrang zum Medicin-Studium.) In einer sehr lesenswerthen Studie »Ueber die Gefahr eines gebildeten Proletariates in der Gegenwart« von dem bekannten Nationalöconomen und Statistiker Prof. J. Conrad (Halle) findet sich über das Studium der Medicin folgender Passus: »Bis in die neueste Zeit konnte man annehmen, dass das medicinische Studium noch die günstigsten Aussichten böte. Das ist jetzt aber unzweifelhaft vorüber. Deutschland zählt gegenwärtig etwa 13,200 Aerzte.*) Zum Ersatze der Absterbenden und zur Ergänzung des Bestandes, wie sie das Wachsen der Bevölkerung und des Volkswohlstandes verlangt, sind etwa 3500 bis 3600 Medicin-Studirende erforderlich: das ist die Zahl, die in den siebziger Jahren factisch vorhanden war und damals der der Juristen die Waage hielt. Im letzten Semester studirten aber statt 3600 8465, das sind 3500 mehr als gleichzeitig Jurastudirende. — In Preussen genügen 250 neu eintretende Aerzte, um den bisherigen Bestand zu erhalten und noch

*) Nach der neuesten Zusammenstellung in Börner's Kalender pro 1887 gibt es im deutschen Reich z. Z. 16,292 Aerzte. Red.

etwas zu erhöhen. Im letzten Jahre bestanden schon 431 das Staatsexamen, in ganz Deutschland 1884/85 882 gegen 620 in den siebziger Jahren. Die in den letzten Jahren erfolgte Zunahme der Universitätsfrequenz kommt in diesen Zahlen natürlich aber erst in den folgenden Jahren zur Geltung. — Der Umstand ist um so schlimmer, da auch im Auslande, namentlich in den Vereinigten Staaten Nordamerika's, jetzt deutsche Aerzte nicht mehr so viel freien Platz finden wie bisher.« – Eine ähnliche Ueberfülle zeigt sich in fast allen gelehrten Berufsarten, wofür folgende Zahlen sprechen: Während sich in den 60er Jahren auf deutschen Universitäten nur rund 13,400 Studirende aufhielten, stieg die Zahl in den 70er auf 17,800, im letzten Sommersemester auf 28,089. In den letzten 5 Jahren nahm die Zahl der Studenten um 5600 oder 26 Proc. zu, während die gesammte Bevölkerung kaum um 5 Proc. stieg. (Allg. Zeitung Nr. 2, 1887.)

**Therapeutische Notiz.**

(Hydrastis canadensis in der Gynäkologie.) L. Góth (Pest. med. chir. Presse, 1886, Nr. 51) hat das Mittel (Tinctur oder Extractum fluid.) bei verschiedenen Formen von Uterusblutung angewendet, namentlich bei Menstruations-Anomalien, bei atypischen Blutungen, bei nach Aborten auftretenden Spätblutungen und bei menstruellen und atypischen Blutungen des Climacteriums. Der Erfolg war meist befriedigend, am besten bei menstruellen Blutungen, deren Grund in einer pathologischen Veränderung nicht zu finden war, ferner bei den sogenannten climacterischen Blutungen; minderen Erfolg hatte das Mittel bei den in Folge von chronischer Metritis auftretenden Menorrhagien, gar keinen bei durch Erosionen des Muttermundes verursachten Blutungen, sowie bei den nach Abortus auftretenden Spätblutungen. (Die Dosis beträgt vom Extract. fluid. 20 Tropfen, mehrmals täglich).

# Tagesgeschichtliche Notizen.

**München,** 3. Jan. Der preussische Cultusminister hat eine Revision der preussischen Arzneitaxe angeordnet, welche den neuen Veränderungen in den Ankaufspreisen vieler Droguen Rechnung tragen soll; die abgeänderte Taxe tritt mit dem 1. Januar 1887 in Kraft.

— In Berlin erscheint mit Beginn dieses Jahres im Verlag von J. Springer eine neue medicinische Zeitschrift: »Therapeutische Monatshefte«, herausgegeben von Dr. O. Liebreich, und redigirt von Dr. A. Langgaard und Dr. S. Rabow.

— Mit Beginn dieses Jahres übernimmt Dr. Raudnitz in Prag die Redaction der Prager medicinischen Wochenschrift.

— Der bisherige Director der städtischen Irrenanstalt Dalldorf bei Berlin, Dr. Jensen, scheidet andauernder Krankheit halber am 1. April ds. Js. aus seiner Stellung aus; als Nachfolger ist Medicinalrath Dr. Sander, der die Anstalt schon seit einem Jahre interimistisch leitet, in Aussicht genommen.

— Während des Prüfungsjahres 1885/86 wurden von den zuständigen Centralbehörden des Deutschen Reiches 998 Aerzte, 50 Zahnärzte, 126 Thierärzte und 442 Apotheker approbirt. Es hat somit die Zahl der Medicinalpersonen von Neuem eine erhebliche Zunahme erfahren. Im Jahre 1884/85 betrug die Zahl der approbirten Aerzte 876, 1883/84 771, 1882/83 692 1881/82 669 und 1880/81 556. Somit hat in den letzten 4 Jahren eine Zunahme von 75 Proc. stattgefunden. — Von obigen 998 Aerzten kommen auf Preussen 434, auf Bayern 319, auf Königreich Sachsen 84, auf Württemberg 16, auf Baden 61, auf Hessen 9, auf Mecklenburg-Schwerin 17, auf Grossherzogthum Sachsen und die sächsischen Herzogthümer 26, auf Elsass-Lothringen 32. — Von sämmtlichen 998 Aerzten sind 183 zum Dr. med. promovirt.

— In Oesterreich-Ungarn wird ein Ansteigen der Cholera-Epidemie noch aus Iglo im Zipser Comitate (an der Kaschau-Oderberger Eisenbahn) gemeldet; bis zum 9. December waren daselbst 38 Erkrankungen und 23 Todesfälle vorgekommen, die Krankheit grassirte bisher ausschliesslich unter der Arbeiterbevölkerung. In Kesmark sind bisher 30 Erkrankungsfälle an der Cholera bekannt geworden, in Gran ist die Epidemie im Erlöschen.

— Das Reglement des vom 26. September bis 1. October k. J. in Wien tagenden VI. internationalen Congresses für Hygiene und Demographie enthält u. A. folgende Bestimmungen: Der Beitrag jedes Congressmitgliedes ist auf 10 fl. festgesetzt; jedes Mitglied, das zwei Monate vor Beginn des Congresses seinen Beitritt anmeldet, erhält je ein Exemplar der vor dem Congresse erscheinenden Referate und des nach dem Congresse zu veröffentlichenden Generalberichtes. In den zwei allgemeinen Sitzungen werden nur Vorträge gehalten, in den Sectionssitzungen schliessen sich den Referaten Discussionen an. Mittheilungen von Arbeiten, welche schon veröffentlicht oder bereits vor einer wissenschaftlichen Gesellschaft gelesen worden sind, werden nicht zugelassen. Ueber rein wissenschaftliche Fragen wird nicht abgestimmt.

— In der medicinischen Academie zu Paris berichtete am 28. Dec. Dr. Vallin Namens des Ausschusses, welcher die Wirkung der Salicylsäure auf Lebensmittel zu untersuchen hatte. Vallin führte in seinem Bericht zahlreiche Fälle an, in welchen die Aufbewahrung von Lebensmitteln durch Salicylsäure Unglücksfälle herbeigeführt habe, und fasste das Gutachten des Ausschusses in folgende Sätze zusammen: »1) Es ist durch ärztliche Beobachtung festgestellt, dass schwache, aber anhaltend wiederholte Gaben von Salicylsäure oder von deren Ableitungen bei gewissen Personen, namentlich älteren und solchen, deren Nierenapparat oder Verdauung nicht regelmässig thätig ist, bemerkenswerthe Gesundheitsstörungen herbeiführen können. 2) Folglich kann die Beimischung von Salicylsäure und ihren Ableitungen zu festen oder flüssigen Nahrungsmitteln selbst in schwachen Gaben nicht gestattet werden.«

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Dr. H. Oppenheim, Assistent auf der Abtheilung für Nervenkranke des Geheimraths Westphal, hat sich mit einer Vorlesung über die Wirkung des Schrecks auf das Nervensystem als Privatdocent habilitirt. — **Dorpat.** Vom Conseil der Universität wurde der ausserordentliche Professor Dr. Rudolf Kobert zum ordentlichen Professor für Arzneimittellehre, Diatetik und Geschichte der Medicin gewählt. – **Königsberg.** Den ordentlichen Professoren in der medicinischen Facultät, Dr. Hermann und Dr. Naunyn, wurde der Charakter als Geh. Medicinalrath verliehen.

## Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 51. Jahreswoche vom 19. bis incl. 25. December 1886.

**Bevölkerungszahl** 262,000.

**Zymotische Krankheiten:** Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach 5 (1), Diphtherie und Croup 3 (6), Keuchhusten 1 (—), Unterleibstyphus — (1), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (—), andere zymotische Krankheiten 1 (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 143 (125), der Tagesdurchschnitt 20.4 (17.9). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 28.4 (24.8), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 18.1 (16.5), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 17.0 (15.5).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

# Personalnachrichten.

**(Bayern.)**

**Ernannt.** Der einjährig freiwillige Arzt Friedrich Büller vom Inf.-Leib-Reg. zum Unterarzt im 3. Jäger-Bat. ernannt und mit Wahrnehmung einer vacanten Assistenzarztstelle beauftragt.

**Befördert** in die Classe der Comthure des Militärverdienstordens: der Generalstabsart der Armee Dr. Ritter v. Lotzbeck, Chef der Militär-Medicinal-Abtheilung im Kriegsministerium; aus der zweiten in die erste Classe der Ritter: der Generalarzt II. Cl. Dr. Mohr, Corpsarzt des I. Armee-Corps; die Oberstabsärzte I. Cl. Dr. Eckart, Garnisonsarzt beim Gouvernement der Festung Ingolstadt, Dr. Ullmann, Garnisonsarzt bei der Commandantur Nürnberg und Dr. Hatzler, Regimentsarzt im 11. Inf.-Regim. von der Tann.

**Verliehen** das Ritterkreuz I. Cl. des Verdienstordens vom hl. Michael: dem Oberstabsarzt I. Cl. Dr. Ekl, Regim.-Arzt im 1. Chev.-Regim. und Divisionsarzt der 3. Division; dem Kreismedicinalrath Dr. Egger in Bayreuth; den Universitätsprofessoren Dr. Winckel in München und Dr. Selenka in Erlangen.

**Titelverleihungen.** Titel und Rang eines kgl. Hofrathes: dem pract. Arzte Dr. Auer in Landshut; dem pract. Arzte Dr. Stecher in München. Titel und Rang eines kgl. Medicinalrathes: dem Oberarzt Dr. Müller in Augsburg; dem Landgerichtsarzt Dr. Rues in Amberg.

**Verabschiedet.** Oberstabsarzt II. Cl. und Regimentsarzt Dr. Obermüller des 7. Inf.-Reg. unter gebührenfreier Verleihung des Charakters als Oberstabsarzt I. Cl. mit Pension und mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform; Stabsarzt Dr. Glasser (Rosenheim); Assistenzarzt I. Cl. Dr. Rühl (Aschaffenburg).

**Verzogen.** Dr. Maul, prakt. Arzt in Schönberg, Bezirksamts Grafenau, nach Ingolstadt.

**Gestorben.** Dr. Franz Hartlieb, praktischer Arzt in Ermershausen, Bezirksamtes Königshofen; der quiesc. Bezirksarzt, Medicinalrath Dr. Fr. Ludw. Fleischmann in Diessen.

**(Württemberg.)**

**Niederlassungen.** Dr. Julius Levi hat sich im September in Buttenhausen als Ortsarzt, Dr. Eugen Lechler im October in Münsingen als Districtsarzt niedergelassen.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.